日本語

LBH-1790A,1795A
取扱説明書

目　次

I. 使用上の注意 1
II. 仕様 1
1. 仕様 1
2. 標準縫い形状一覧 2
3. 構成 3
III. 据え付け 4
IV. ミシン運転前の準備 14
1. 給油 14
2. 針の取り付け方 14
3. 上糸の通し方 15
4. ボビンケースの糸の通し方 15
5. 下糸張力の調整 16
6. ボビンケースの取り付け方 16
7. メスの取り付け方 17
8. 着荷状態の確認 17
V. ミシンの操作 18
1. 操作パネルのスイッチ説明 18
2. ミシンの基本操作 20
3. ペダルの使用方法 21
4. 押えタイプの入力 23
5. パターン選択を行うには 24
6. 上糸張力を変更するには 25
7. 縫い直しを行うには 26
8. 下糸を巻くには 27
9. カウンタを使うには 28
10. 初期値パターンを使うには 30
11. 縫製データを変更するには 31
12. 縫製データ編集あり／なしの設定方法 32
13. 縫製データー覧 33
14. 縫製パターンをコピーするには 39
15. 縫製データ以外を編集／確認するには 40
16. パラメータ登録キーを使うには 42
17. 連続縫いを行うには 43
18. サイクル縫いを行うには 46
19. サイクル／連続縫いデータの名称を変更するには 49
20. メス複数回動作の説明 50
21. メモリースイッチデータの変更方法 51
22. メモリースイッチデーター覧 52
23. ペダルボリュームを調整するには 56

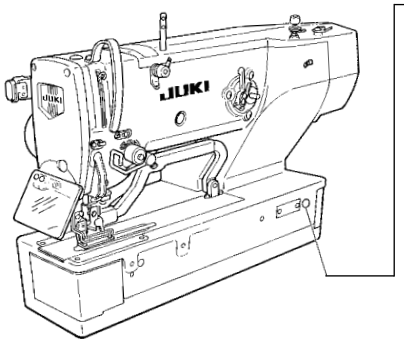
24. コントラストを調整するには 57
25. キーロックを設定するには 57
26. 通信について 58
VI. 保守 61
1. 針と釜のタイミングの合せ方 61
2. 上糸切りはさみの調整 62
3. 布押え圧力の調整 63
4. ボビン押え装置の調整 63
5. 糸調子 64
6. ヒューズ交換 65
VII. ゲージ部品 66
1. 布切りメス 66
2. 針板 66
3. 押え 66
VIII. エラーコード一覧 67
IX. トラブル現象と原因・対策 72
X. テーブル図面 74
XI. 形状ごとの初期値データ一覧 76

I. 使用上の注意

1）給油タンクに油を入れないうちは、ミシンを絶対に運転しないでください。
2）仕事が終ったら、釜や下糸切りメス部についたほこりを取り除いてください。この時、油量が十分か確認ください。
3）起動ペダルはミシンスタート後、ペダルを元の位置にもどしてください。
4）このミシンは頭部を倒した状態では、ミシンが運転できないように頭部倒れ検知が付いています。ミシンを運転するときは、ベッドベースに正しく設置してから、電源スイッチを入れてください。

II. 仕様

LBH-1790A 本縫電子ボタン穴かがりミシンの主な仕様

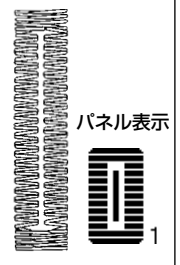
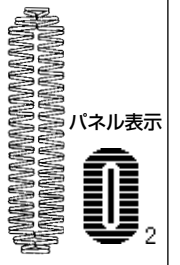
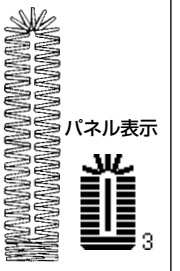
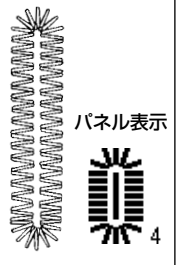
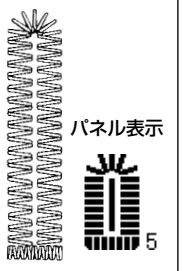
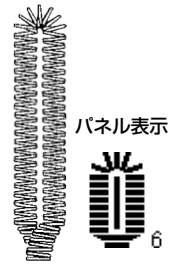
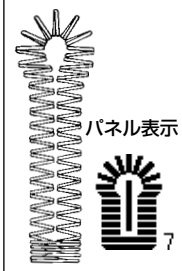
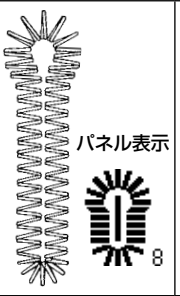
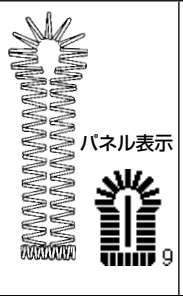
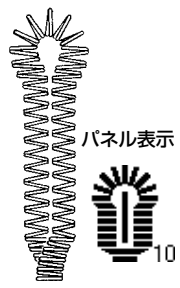
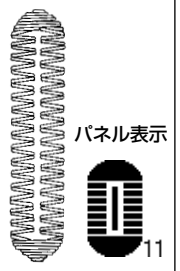
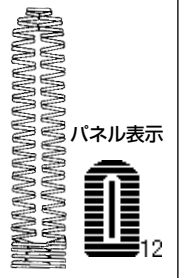
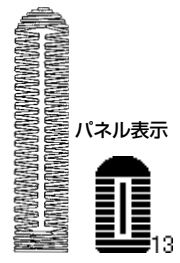
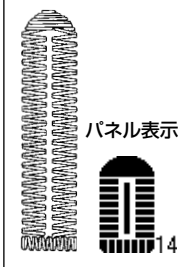
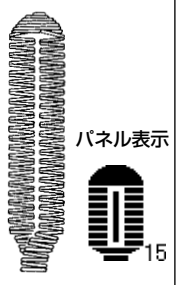
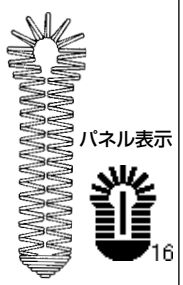
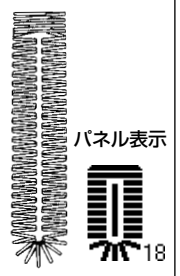
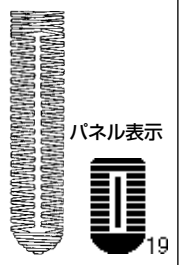
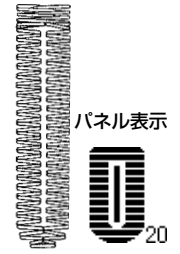
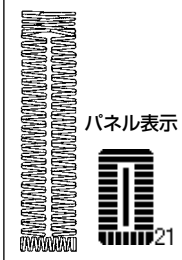
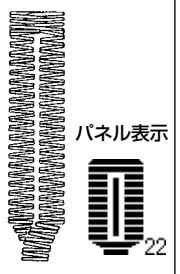
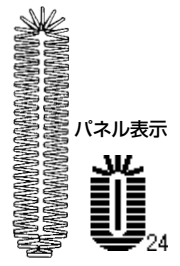
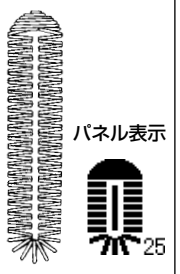
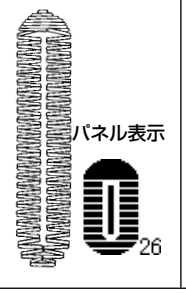
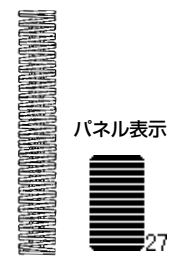
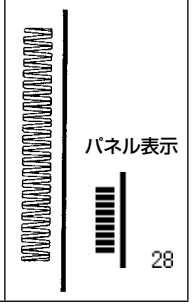


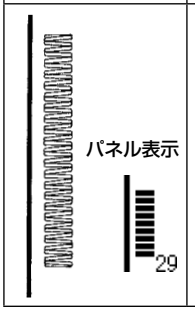
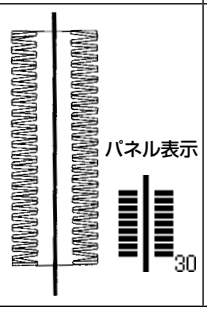
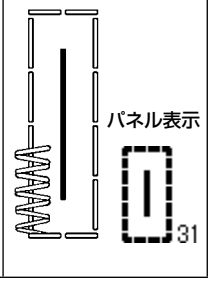
サブクラス	Ⓢ
主な用途	ワイシャツ・ブラウス・作業服・婦人服などの布綿用のボタン穴
ボタン穴かがりサイズ	**標準：最大 5mm** **特別仕様部品：最大 10mm** **使用メス寸法** **6.4 ～ 31.8mm** **(1/4' ～ 1-1/4')** **穴かがり縫い長さ** **標準：最大 41mm** **特別仕様部品：最大 120mm**

1. 仕様

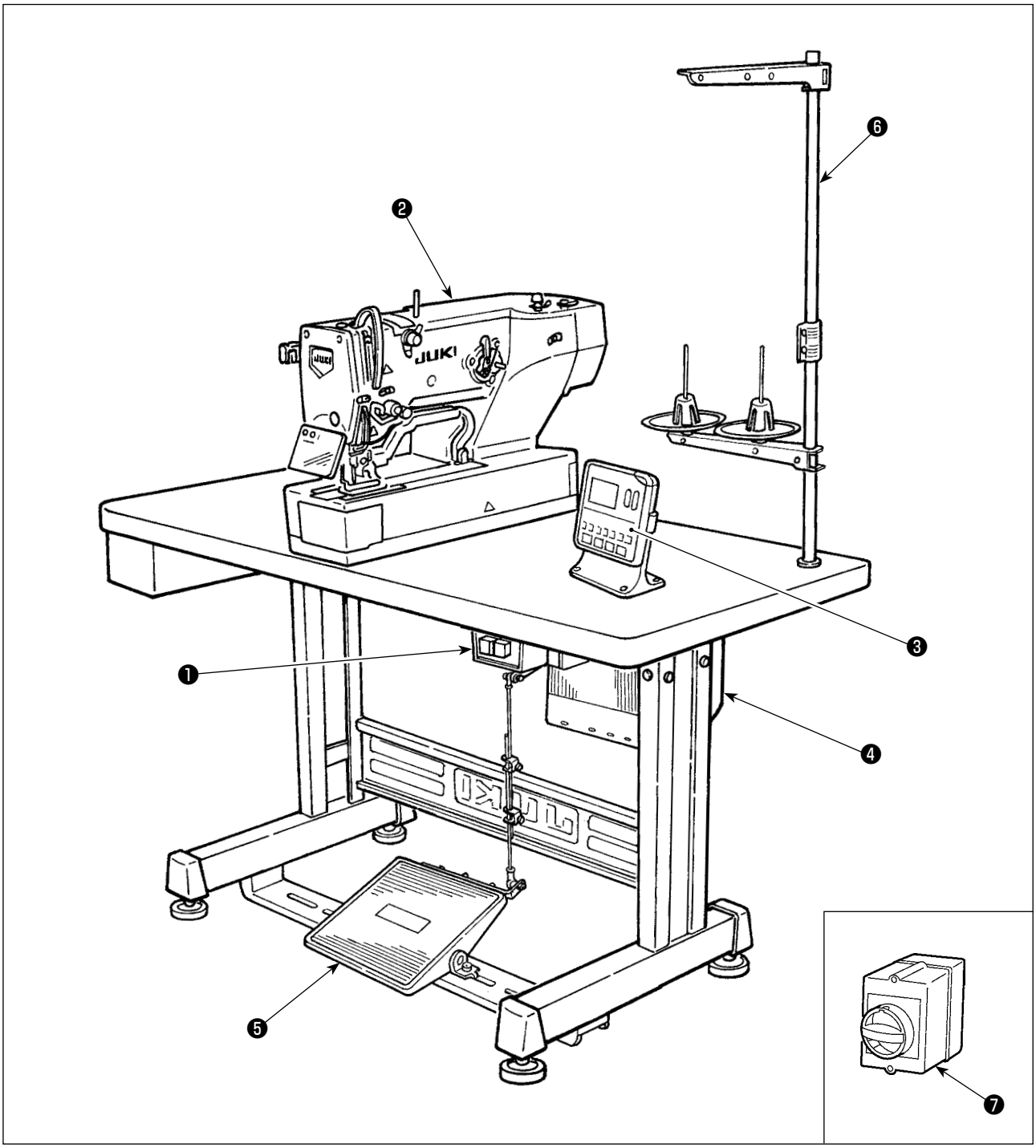
縫い速度	標準速度：3,600sti/min（最高：4,200sti/min）（ドライ釜使用時、最高：3,300sti/min）
使用針	DPx5 # 11J ～# 14J
使用釜	DP タイプ全回転釜
針振駆動方式	パルスモーター駆動
送り駆動方式	パルスモーター駆動
押え上げ駆動方式	パルスモーター駆動
押え上げ上昇量	14mm（任意設定可能）最大：17mm（逆転針上げ時）
布切りメス駆動方式	モーター駆動クランク方式
標準縫い形状	31 種類
記憶パターン数	99 パターン
電源	三相 200V　370VA
騒音	JIS B 9064 に準拠した測定方法による「騒音レベル」 縫い速度＝ 3,600 sti/min：騒音レベル≦ 81dBA

2. 標準縫い形状一覧

(1) 角型	(2) 丸型	(3) 放射角型	(4) 放射型	(5) 放射直線閂止め型	(6) 放射流れ閂止め型	(7) 鳩目角型
						
(8) 鳩目放射型	(9) 鳩目直線閂止め型	(10) 鳩目流れ閂止め型	(11) 半月型	(12) 丸角型	(13) 半月角型	(14) 半月直線閂止め型
						
(15) 半月流れ閂止め型	(16) 鳩目半月型	(17) 鳩目丸型	(18) 角放射型	(19) 角半月型	(20) 角丸型	(21) 角直線閂止め型
						
(22) 角流れ閂止め型	(23) 放射半月型	(24) 放射丸型	(25) 半月放射型	(26) 半月丸型	(27) 閂止め縫い	(28) 閂止め右切断
						

(29) 閂止め左切断	(30) 閂止め中央切断	(31) 下縫い+メス
		

3. 構成



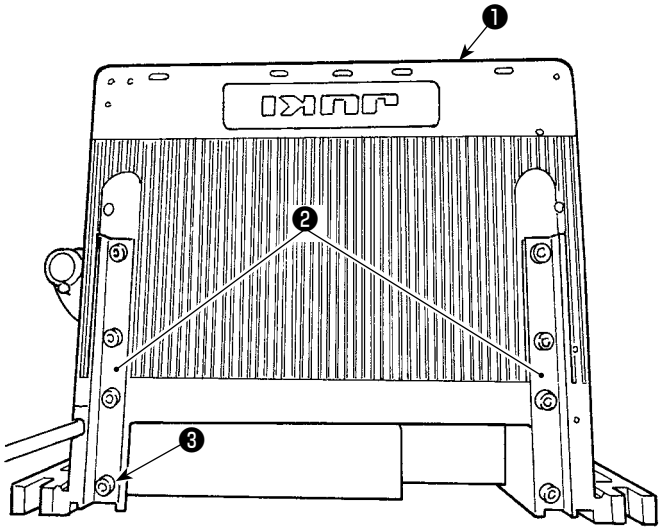
LBH-1790A 仕様は、次のような部分で構成されています。

❶	電源スイッチ
❷	ミシン頭部 (LBH-1790A)
❸	操作パネル
❹	電装ボックス (MC-602)
❺	押え上げ、起動ペダル
❻	糸立て装置
❼	電源スイッチ (EU 仕様)

III. 据え付け

⚠警告 ミシンを運ぶ時は必ず２人以上で行ってください。

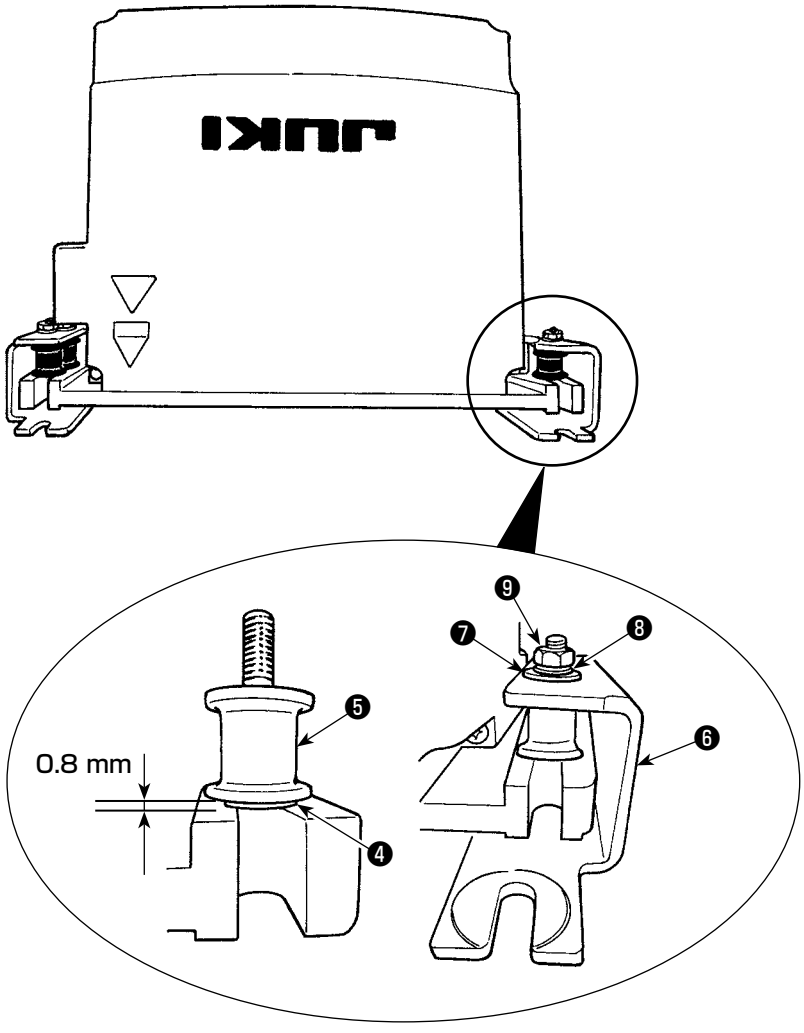
（1）電装の組付け準備



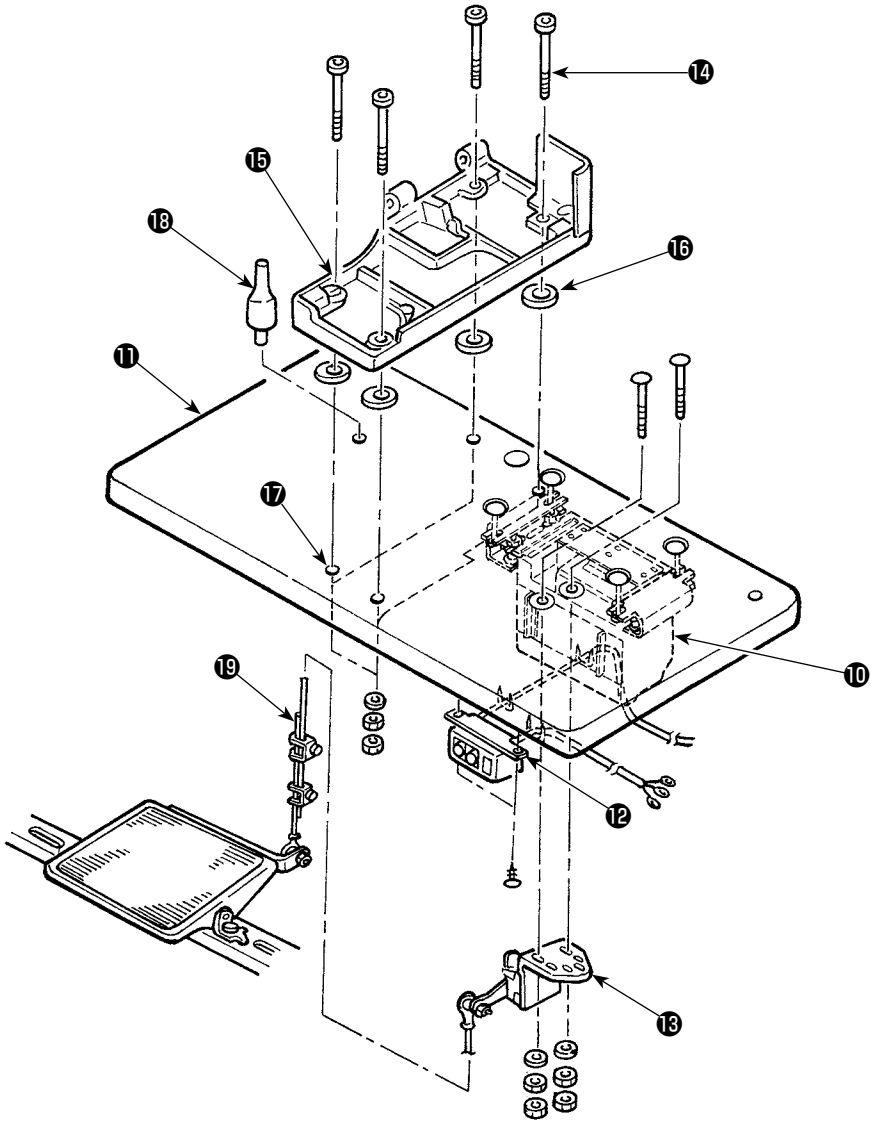
1）制御ボックス❶に、補強板❷を、ボルト❸にて固定します。（８ヶ所）
※ 補強板が付属の場合のみ

2）制御ボックス❶に、歯付座金❹、防振ゴム❺を固定します。（４ヶ所）
※ 歯付座金が 0.8mm になるまで締めこんでください。

3）制御ボックス取り付け板❻を、平座金❼、ばね座金❽、ナット❾にて固定します。（４ヶ所）
※ 取り付け板のU溝にねじを突き当てて固定してください。



(2) テーブル組付け



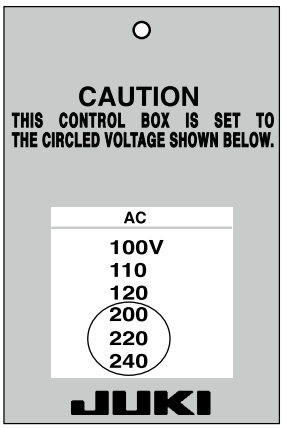
1）テーブル⓫に、制御ボックス⓾、電源スイッチ⓬、ペダルセンサー⓭を固定します。
2）電源スイッチ⓬をステップルで固定します。
3）ベッドベース固定ねじ⓮（4 ヶ）をベッドベース⓯に通します。
4）クッションゴム⓰をテーブルのベッドベース固定用穴⓱（4 ヶ所）にセットし、ベッドベース⓯を固定します。
5）頭部支え棒⓲をテーブル⓫に固定します。
6）ミシン本体をベッドベース⓯にのせた後、ペダルとペダルセンサー⓭を付属の連結棒⓳で連結します。

(3) 電源ケーブルの接続

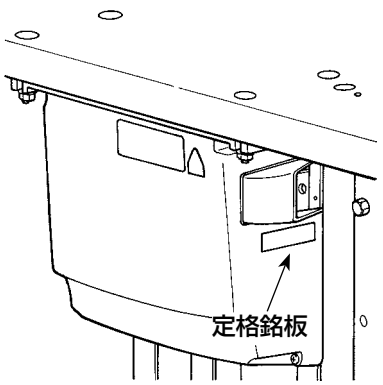
• 電源ケーブルの接続

電源ケーブルに付いている電源表示札、及び電源ボックスへ貼られている定格銘板に電圧仕様を表示してあります。仕様に合わせてケーブルを接続してください。

電源表示札

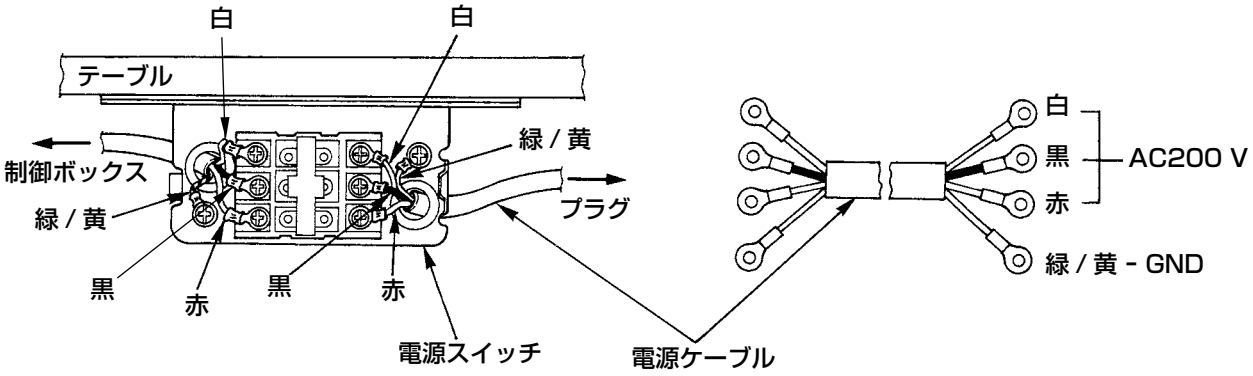


（例：200V の場合）



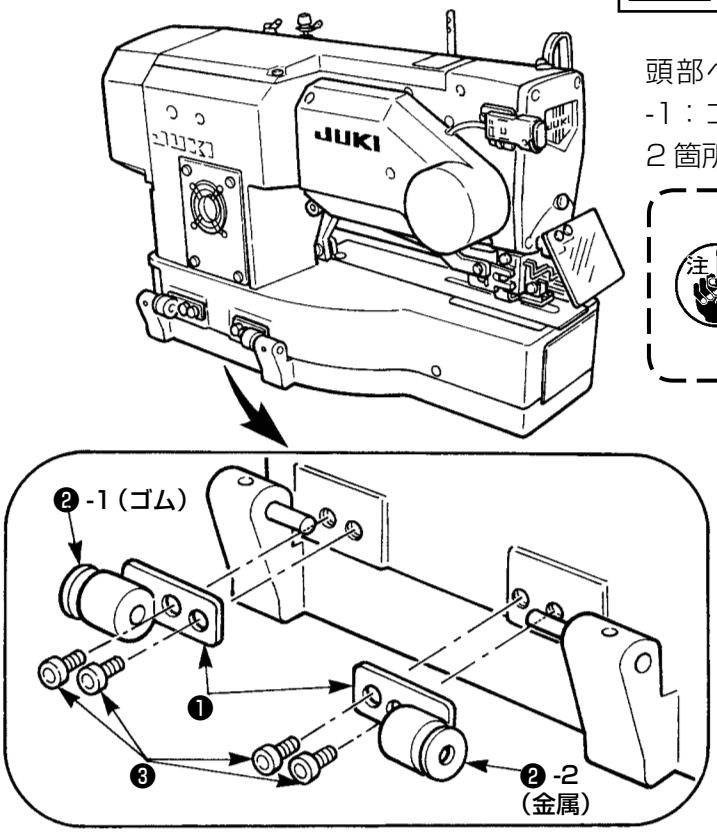
注意 絶対に電圧仕様の異なった状態で使用しないでください。

• 三相 200V の接続



(4) ミシン本体の取り付け

⚠警告 ミシンを運ぶ時は必ず２人以上で行ってください。

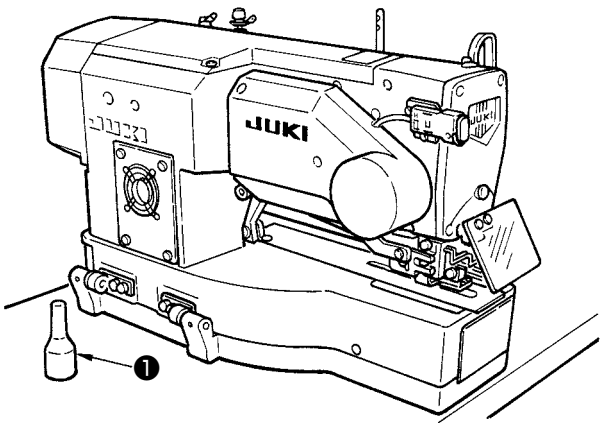


頭部ベース２箇所に、ヒンジ❶と軸受❷（❷-1：ゴム、❷-2：金属）を入れて、止めねじ❸２箇所でミシン頭部にヒンジ板を固定します。

注意 ゴムヒンジと金具ヒンジが逆に取り付いているとミシンを倒したときにぐらついて危険ですので十分に注意してください。

(5) ミシンの倒し方

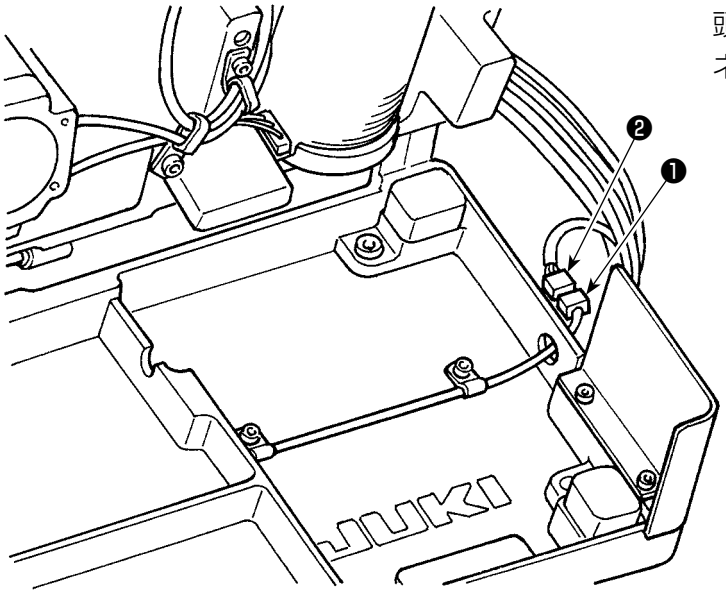
⚠警告 ミシンを倒したり起こす時は、指をミシンにはさまないように注意して行ってください。また不意の起動による事故を防ぐため、電源を切ってから行って下さい。



ミシンを倒すときは、頭部支え棒❶がミシンに当たるまで静かに倒してください。

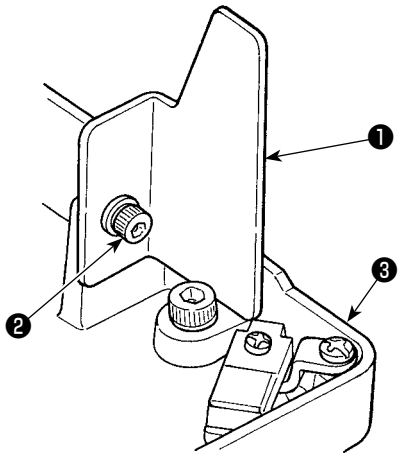
注意
1. ミシンを倒す前にテーブルに頭部支え棒❶が付いていることを確認してください。
2. 倒れ防止のため、必ず水平な場所でミシンを倒してください。

(6) 頭部倒れ検知の接続



頭部倒れ検知コネクタ❶を頭部側のコネクタ❷と接続します。

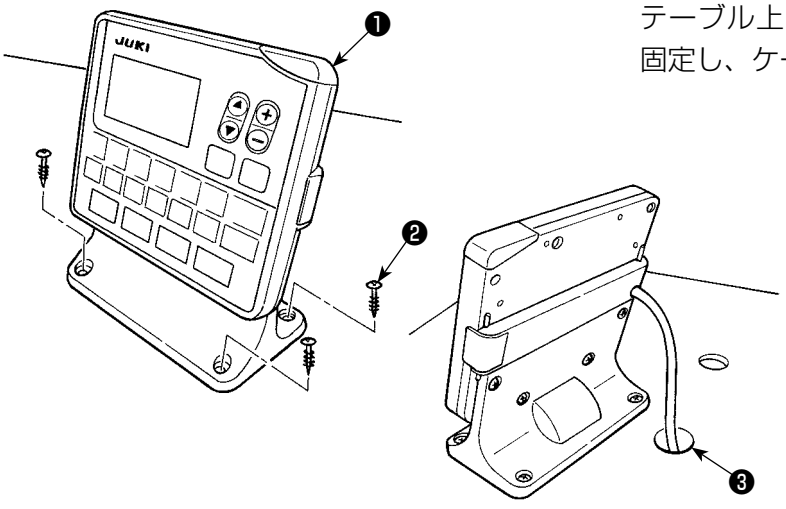
(7) 釜油防板の取り付け



釜油防板❶を止めねじ❷でベットベース❸に取り付けます。

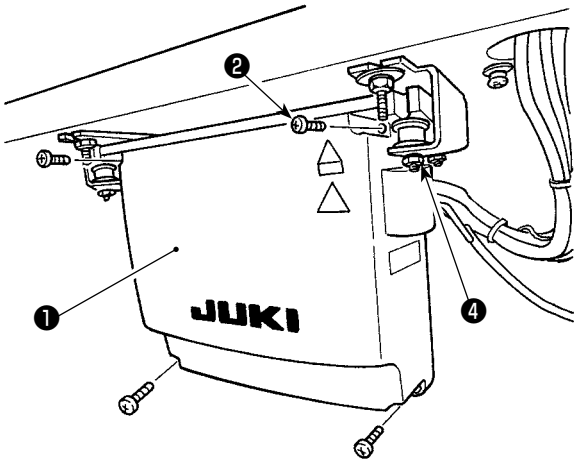
ミシンを起こした状態で、釜油防板❶を取り付けてください。
また、ミシンを倒したり起こしたりするときに、釜油防板❶に当たらないことを確認してください。
釜カバーとミシンベッドとの隙間から油が飛散しないように釜油防板❶の取り付けを調整してください。

(8) 操作パネルの取り付け

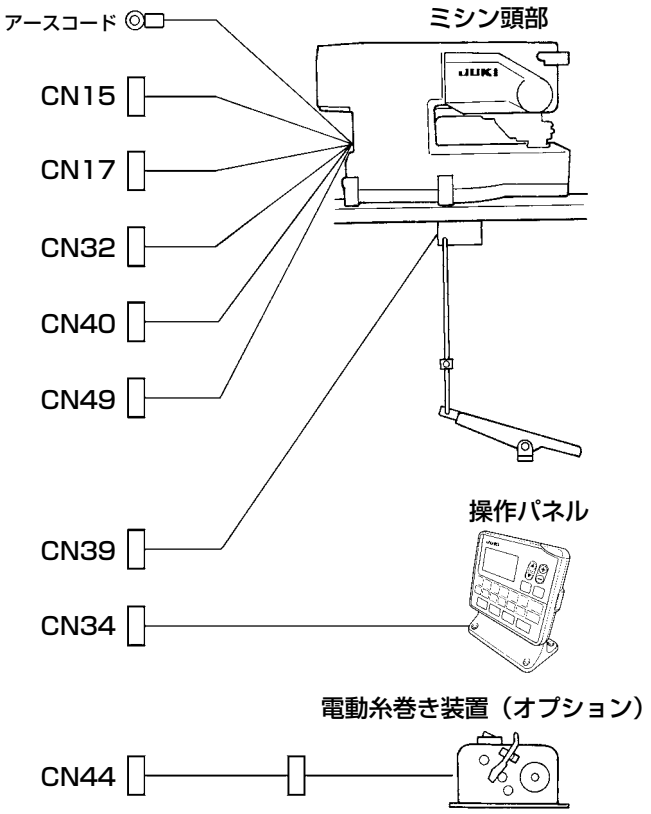


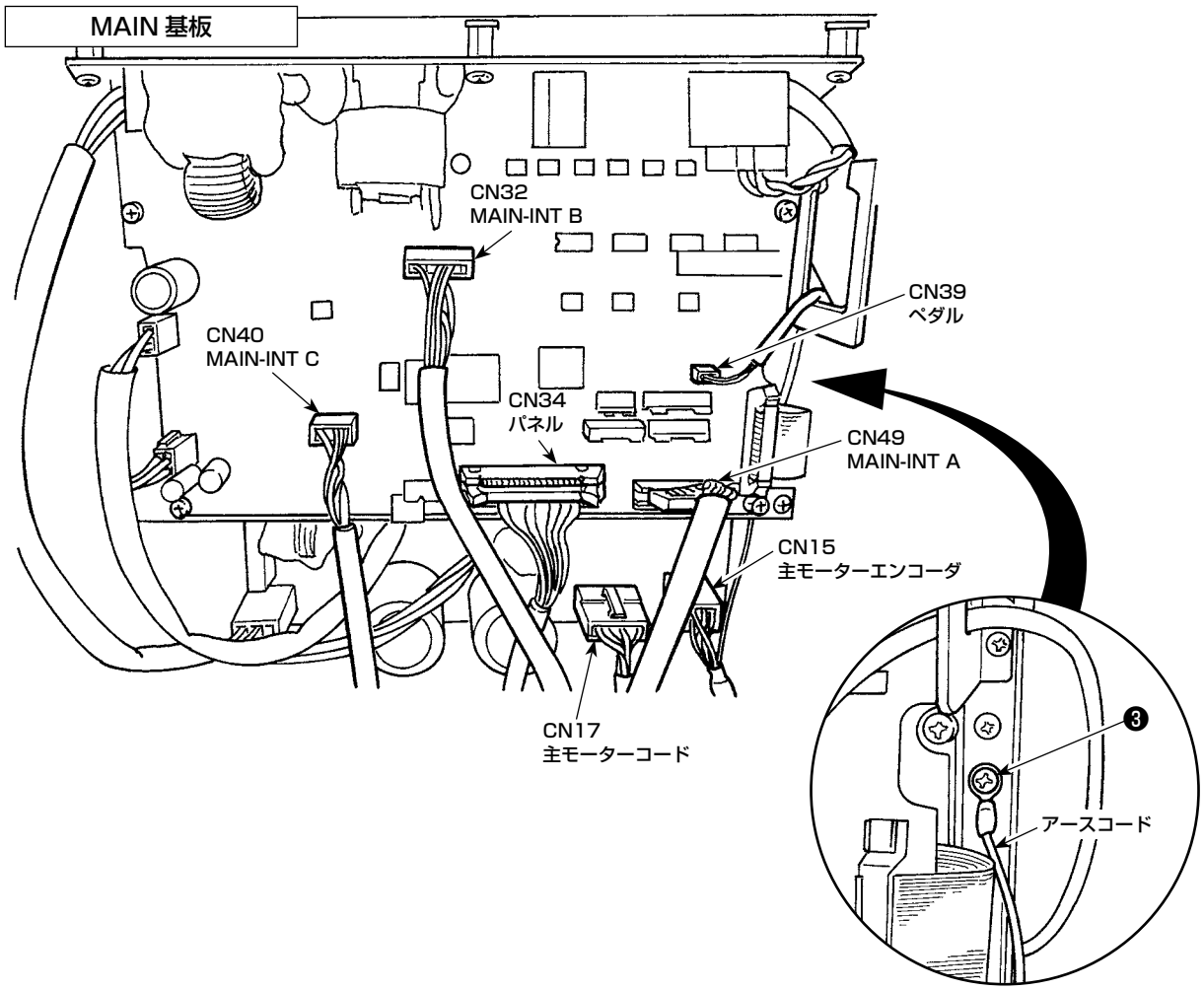
テーブル上に操作パネル❶を木ねじ❷４本で固定し、ケーブルをテーブル穴❸に通します。

(9) コードの接続

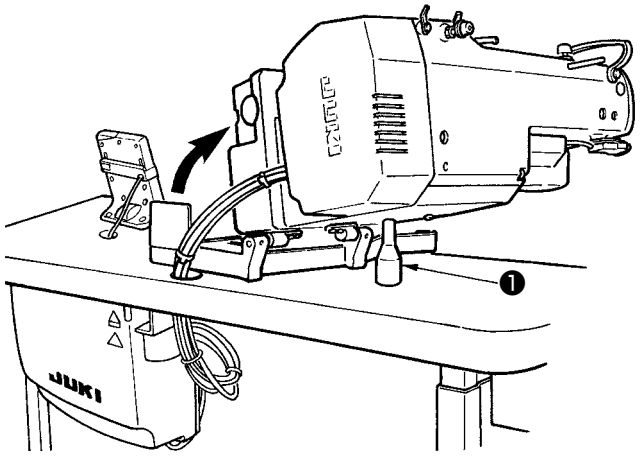


1) 電装ボックスカバー❶の止めねじ❷４ヶをゆるめ、電装ボックスカバー❶を取り外します。
2) 下図のように、MAIN 基板のコネクタにコードを接続します。
3) アースコードを止めねじ❸で固定します。
4) 電装ボックスカバー❶を取り付けます。
5) 座金、ばね座金、ナット❹を取り付けます。



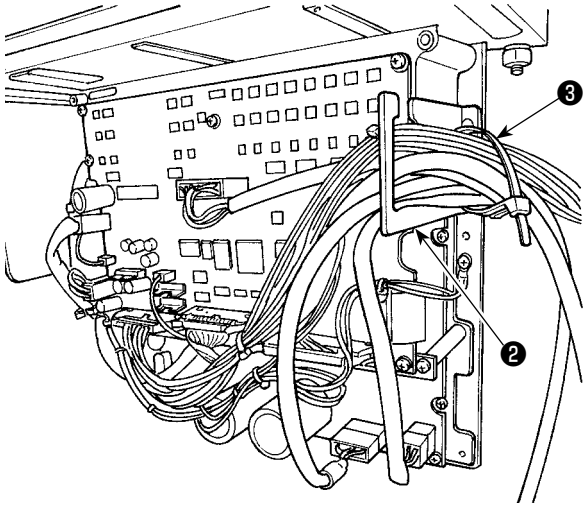


(10) コードの処理

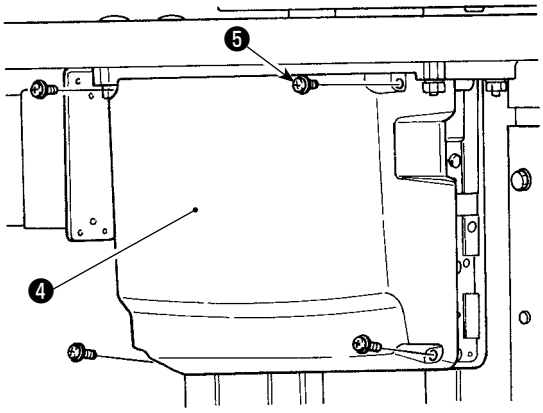


1) ミシンをゆっくり倒しながらコードが無理に引っ張られていないことを確認してください。

注意 ミシンを倒すときに、テーブルに頭部支え棒❶がついていることを確認してください。



2) テーブル下にある各コードを電装ボックス内に引き込みます。
3) 電装ボックス内に引き込んだコードは、コード出口板❷に通し、束線バンド❸で固定します。



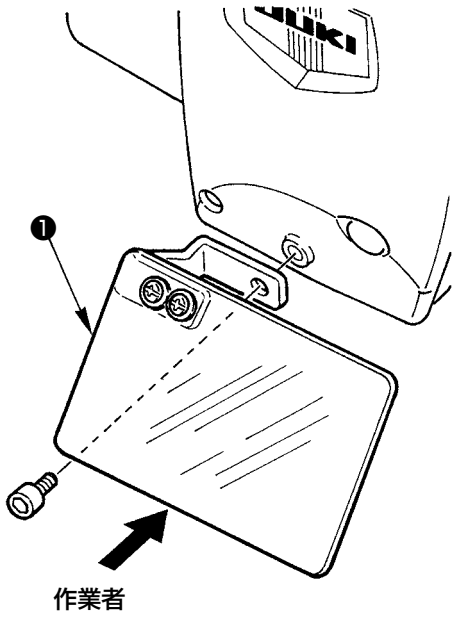
4) 電装ボックス蓋❹を止めねじ❺４本で取り付けます。

（11）目保護カバーの取り付け

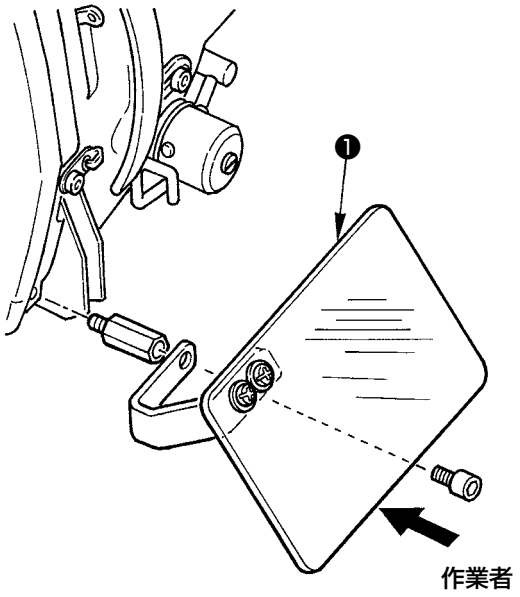
⚠警告	針折れによる飛散から目などを保護しますので必ず取り付けて使用してください。

目保護カバー❶は、必ず取り付けてからご使用ください。

縦置きの場合

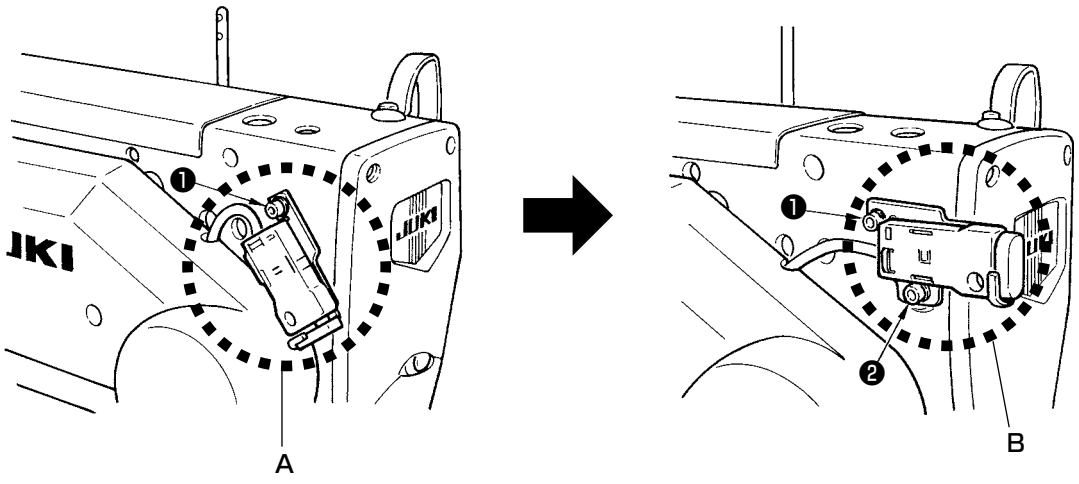


横置きの場合

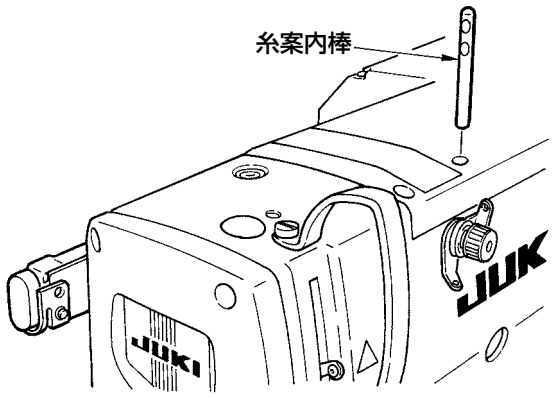


（12）一時停止スイッチの固定

出荷時、一時停止スイッチは A の状態ですので止めねじ❶をゆるめ、B の状態にし付属の止めねじ❷と止めねじ❶で固定します。

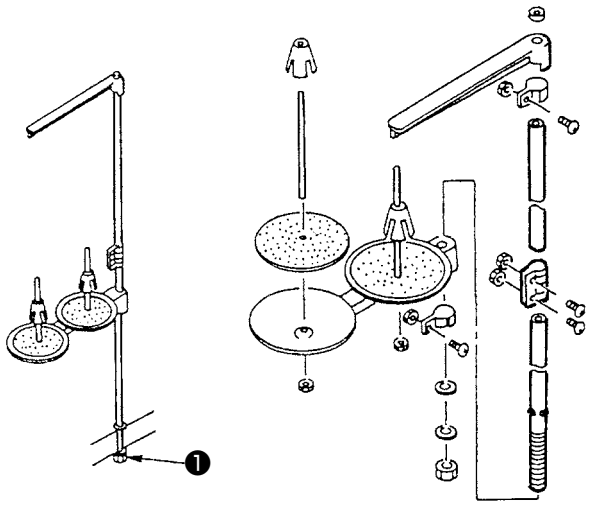


(13) 糸案内棒



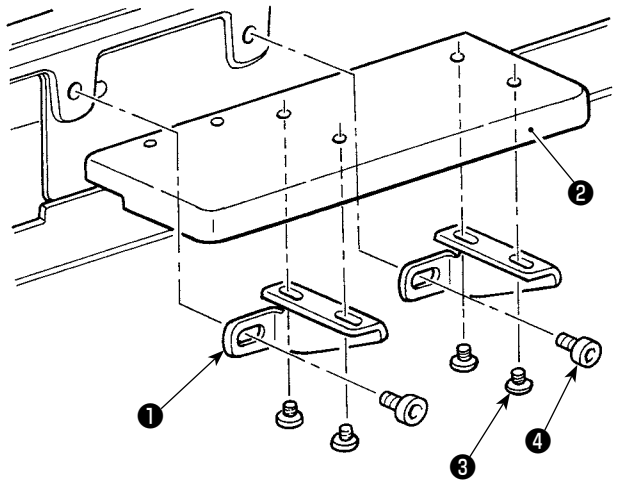
糸案内棒の 2 個の横穴が、正面に向くように、しっかり入れてください。

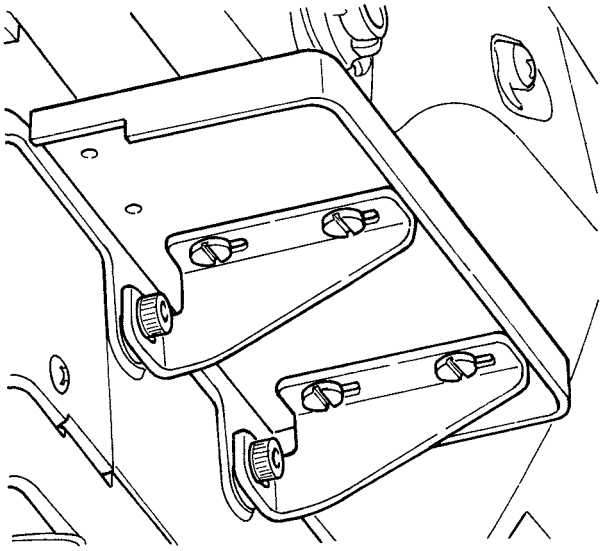
(14) 糸立て装置の取り付け



1）糸立て装置を組み付け、テーブル右上の穴にセットしてください。
2）糸立て装置が動かないように止めナット❶を締めてください。

（15）補助テーブルの取り付け



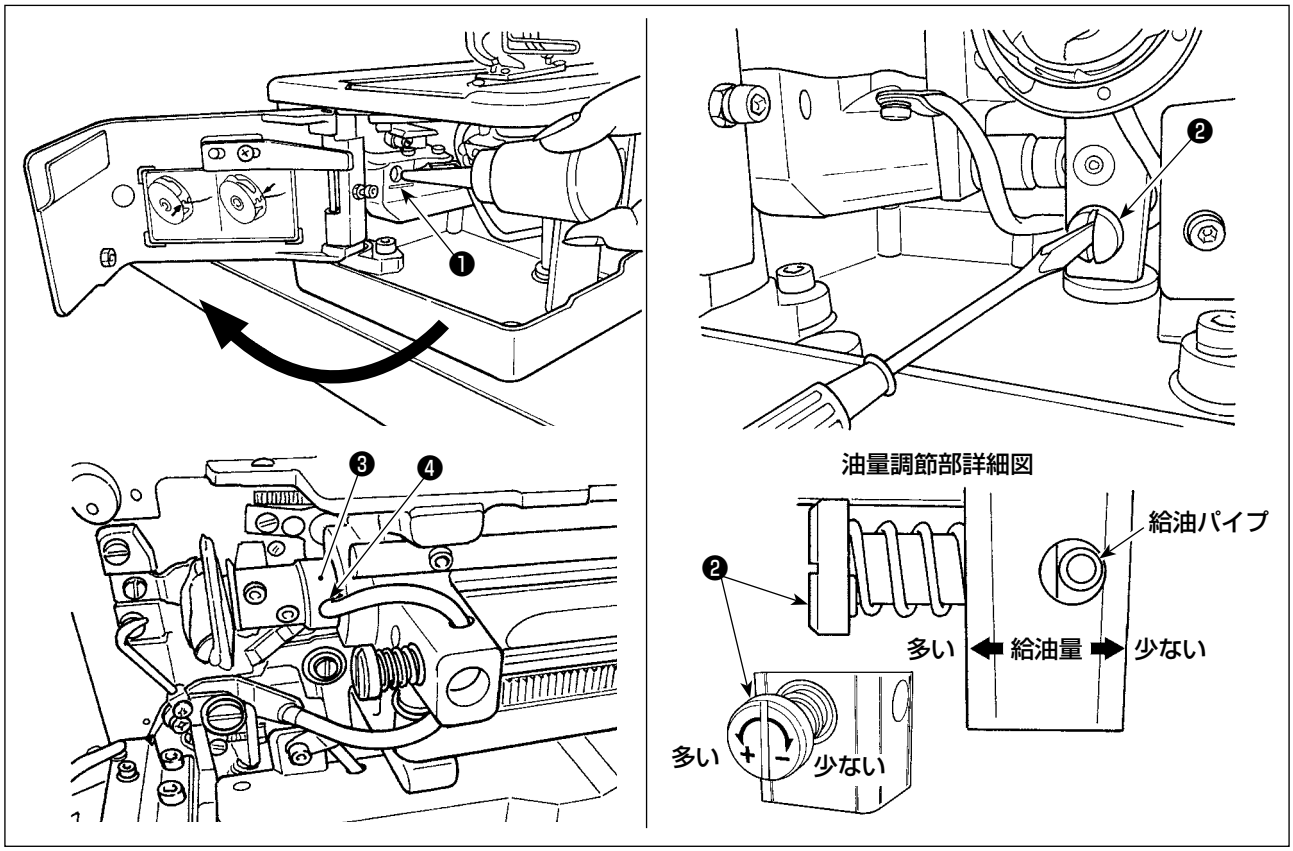


1）補助テーブル取付板❶（2 ケ）を、補助テーブル❷にボルト❸（4 ケ）で仮止めします。
2）補助テーブル❷を、ミシンベッドにボルト❹（2 ケ）で仮止めします。
3）ミシンベッドと補助テーブル❷に隙間ができないようにして、ボルト❸（4 ケ）を固定します。
4）補助テーブル❷とミシンベッドの上面が合うようにして、ボルト❹（2 ケ）を固定します。

IV. ミシン運転前の準備

1. 給油

⚠警告 ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モーターの回転が止まったことを確認してから行ってください。



1）給油タンクへの給油

○ ニューデフレックスオイル No.1 を MAX マーク❶のところまで入れてください。

2）釜の油量調節

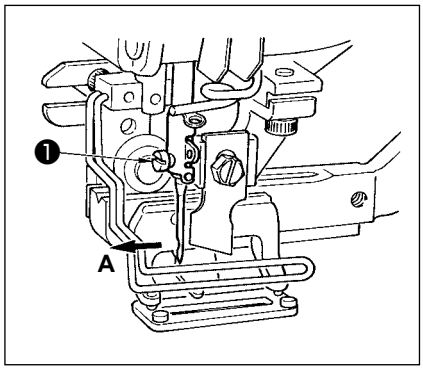
○ 油量調節は、油量調節ねじ❷で行います。

○ 釜の油量は、油量調節ねじ❷をねじ込むと減少します。

○ ミシンセットアップ時や長時間休んでミシンを運転する場合、ボビンケースを取り外し、釜レース面に油を２～３滴給油してください。また、下軸前メタル❸の給油穴❹より油を数滴給油して中のフェルトに油を浸してください。

2. 針の取り付け方

⚠警告 ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モーターの回転が止まったことを確認してから行ってください。



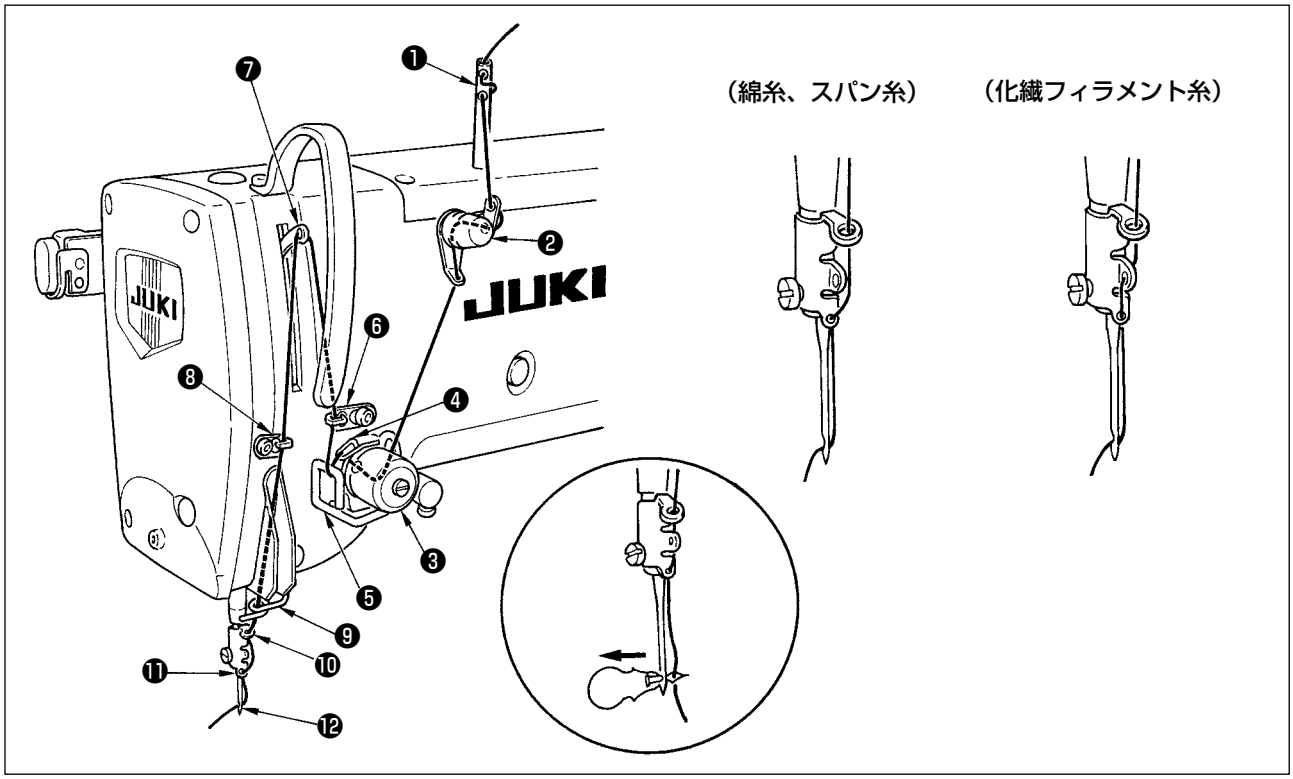
ミシン正面から見て、針のえぐり部が手前側 **A** にくるようにして、針棒の針穴の奥に突き当たるまでさし込み、止めねじ❶で締めてください。

針は DP × 5（#11J、#14J）を使用します。

注意 針の取り付け時には、電源を切ってください。

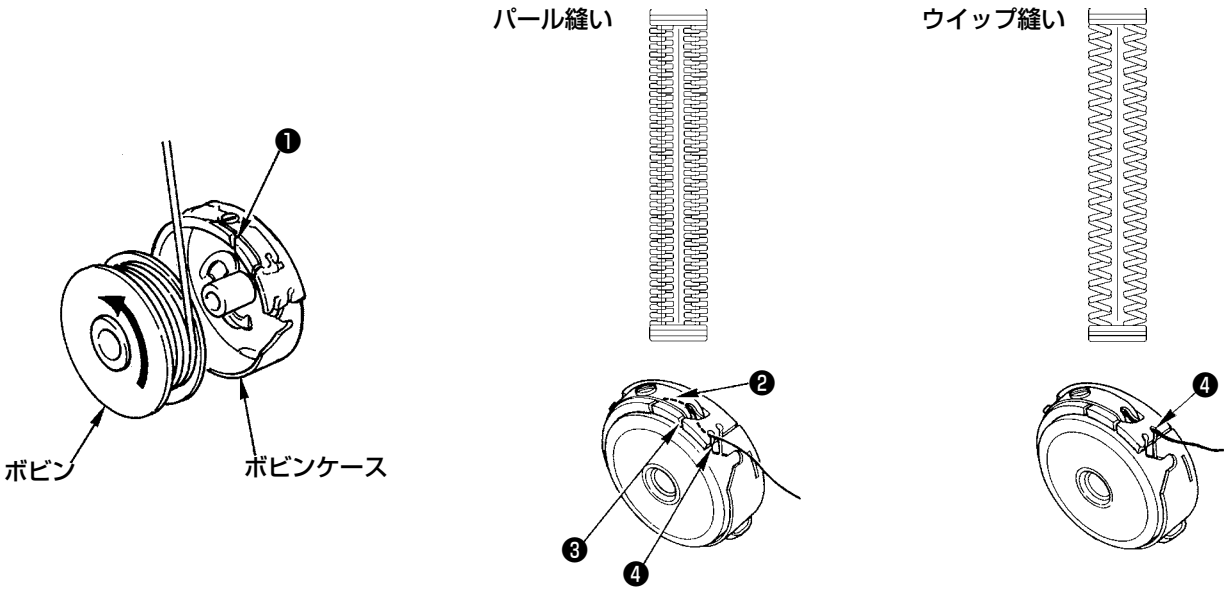
3. 上糸の通し方

⚠警告 ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モーターの回転が止まったことを確認してから行ってください。



上糸は図の❶～⓬の順に通します。
針に糸を通すときは、附属の糸通し器を使うと便利です。
使用糸で糸案内の糸の通し方をかえます。

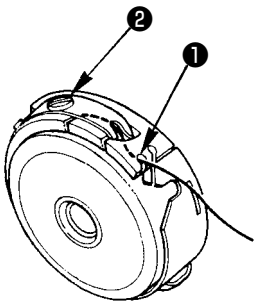
4. ボビンケースの糸の通し方



ボビン回転方向と糸の通し方

1) ボビンが、矢印方向に回転するように、入れてください。
2) 糸通し口❶に糸を通し、次に調子ばね❷の下をくぐらせ、もう一度、糸通し糸口❸に通してから、❹から糸を引き出してください。
3) パール縫いとウイップ縫いとでは、❹の糸掛けが異なりますので、注意してください。

5. 下糸張力の調整



ボビンケース糸通し口❶が上になるような位置で、下糸を上に引き出した時、下糸張力は下記のように調整してください。

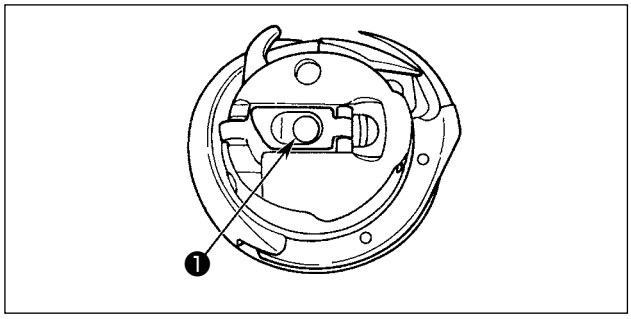
パール縫い	0.05 ～ 0.15N	ボビンケースから出ている糸の端を持って、静かに上下に振ったとき、ボビンケースが静かに下がってゆく程度
ウイップ縫い	0.15 ～ 0.3N	ボビンケースから出ている糸の端を持って、やや強く振ったとき、やっとボビンケースが下がってゆく程度

糸調子ねじ❷を右へ回せば、下糸張力は強く、左へ回せば弱くなります。
化繊フィラメント糸は、張力を弱めに、スパン糸は強めに調整してください。空転防止ばねが入っていますので、釜にセットした場合の糸張力は、更に 0.05N 程強くなります。

注意 **下糸張力を調整した場合、メモリースイッチの上糸張力設定を確認してください。**（「V-22. メモリースイッチデーター覧」p.52 参照）

6. ボビンケースの取り付け方

⚠警告 **ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モーターの回転が止まったことを確認してから行ってください。**

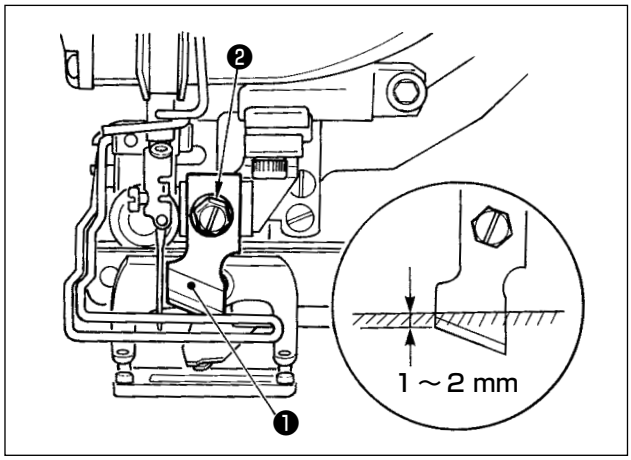


1） ボビンケースのつまみを起こして持ちます。
2） 中釜の軸❶に差し込み、つまみを閉じます。
ボビンケースは定位置まで押し込みますとパチンと音が聞こえます。

注意
1. **ボビンケースが所定の位置にないと縫い始めにボビンケースが飛び出し、釜軸に上糸がからみついてしまいますので十分確認してください。**
2. **標準釜とドライ釜ではボビンケース形状が異なりますので共用はできません。**

7. メスの取り付け方

警告 ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モーターの回転が止まったことを確認してから行ってください。



新しいメスに交換するときは次のようにします。

1）メス❶は、メス止めねじ❷をはずすと座金とともに簡単にはずれます。

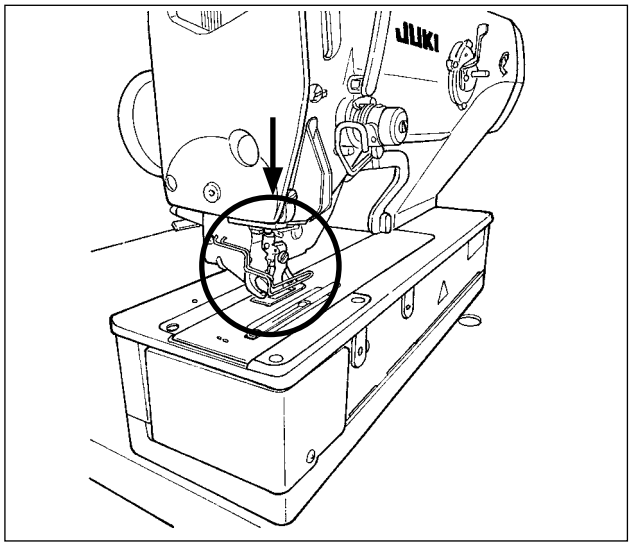
2）手でメス棒を下げたとき、図のようにメスを針板上面に 1 ～ 2mm 潜らせるようにして座金を必ず入れて締めてください。

インチ → mm 換算表

メスサイズ	mm 表示
1/4	6.40
3/8	9.50
7/16	11.10
1/2	12.70
9/16	14.30
5/8	15.90
11/16	17.50
3/4	19.10
13/16	20.60
7/8	22.20
1	25.40
1 1/8	28.60
1 1/4	31.80
1 3/8	34.90
1 1/2	38.10

お手持ちの布切りメスがインチ表示の場合、インチ → mm 換算表にて、布切り長さ（メスサイズ）を mm 表示にて設定してください。（「V-13. 縫製データ一覧」p.33 参照）

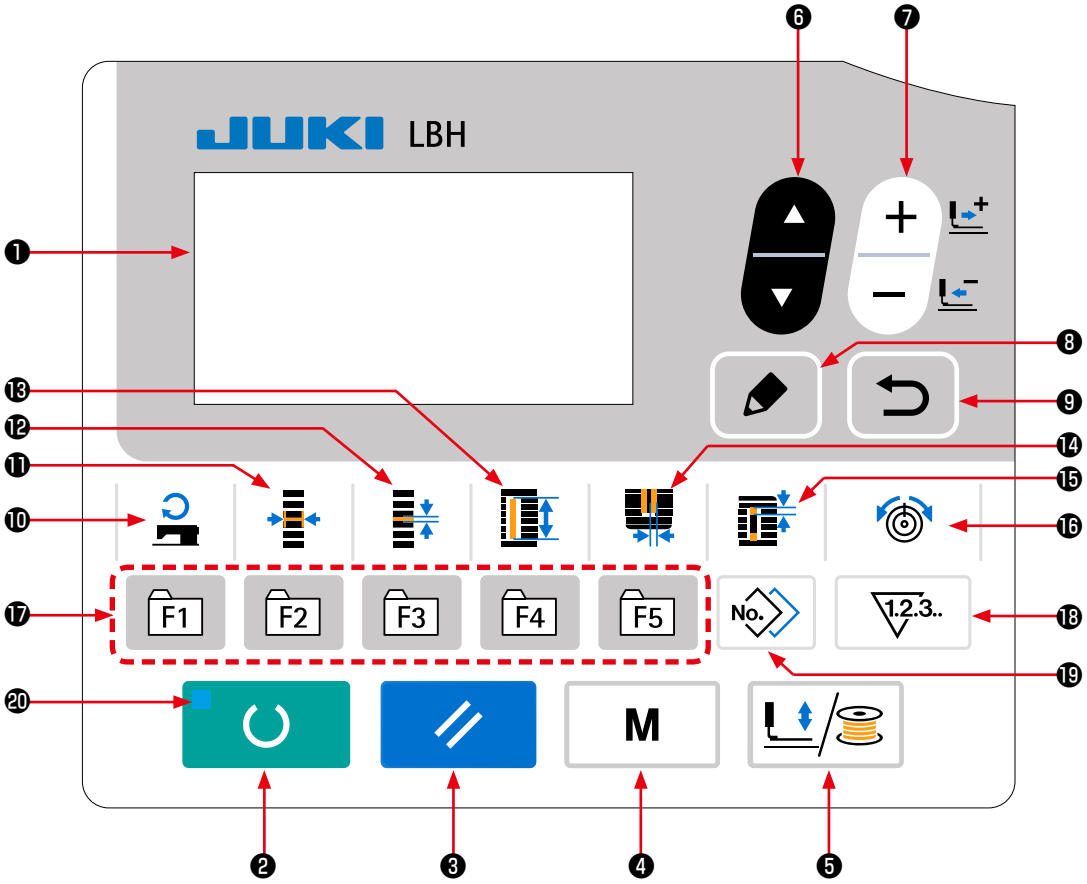
8. 着荷状態の確認

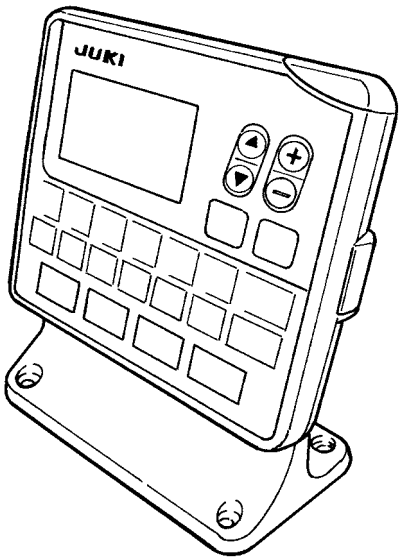


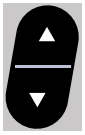
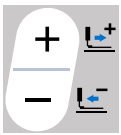
着荷状態で押えが上に上がっている場合は、押えを下に降ろしてからミシンの電源を入れてください。
押えを下げるときは、メスの近くに手を入れないように十分注意してください。
押えが上がったままミシンの電源を入れて準備キーを押すと、E998 押え偏差エラーが発生する場合があります。

V. ミシンの操作

1. 操作パネルのスイッチ説明





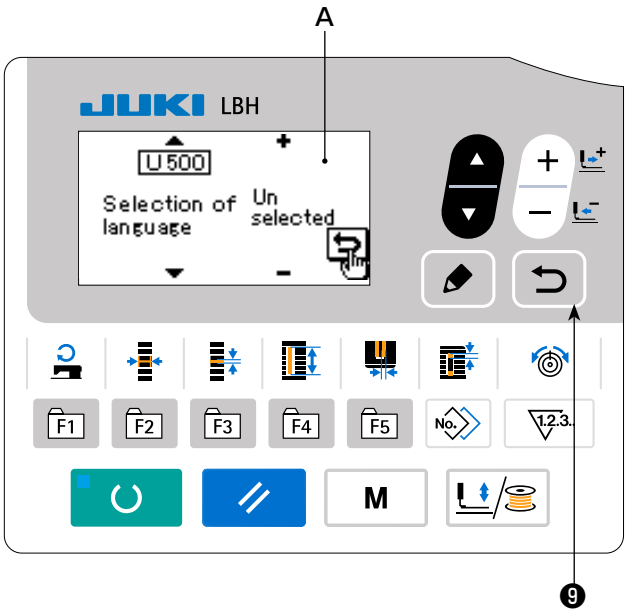
No.	名称	機能	No.	名称	機能
❶	液晶表示部	パターン No.、形状等、各種データが表示されます。	⓫	かがり幅キー 	かがり幅表示を選択します。 押すたびに S005 と S006 が交互に表示されます。
❷	準備キー 	縫製を開始する時に押します。 押すたびに、縫製準備完了状態とデータ設定状態が切り替わります。	⓬	ピッチキー 	平行部ピッチ表示を選択します。 押すたびに S007 と S021 が交互に表示されます。
❸	リセットキー 	エラー解除、送り初期位置移動、カウンタリセット等を行う時に押します。	⓭	布切り長さキー 	布切り長さ表示を選択します。
❹	モードキー 	モード画面を表示します。	⓮	メス溝幅キー 	メス溝幅補正表示を選択します。 押すたびに S003（右）と S004（左）が交互に表示されます。
❺	押え糸巻きキー 	押えを上昇、下降させます。 上昇のときは針棒を原点に、下降のときは針棒を右に移動します。 糸巻きをするときに押します。	⓯	すき間キー 	すき間表示を選択します。 押すたびに S022（第 1 すき間）と S023（第 2 すき間）が交互に表示されます。
❻	項目選択キー 	データ No. 等を選択します。	⓰	糸調子キー 	糸調子表示を選択します。 押すたびに S052　右平行部張力 S053　左平行部張力（2 重縫いの 1 週目） S054　右平行部張力（2 重縫いの 1 週目） S055　第 1 閂止め部張力 S056　第 2 閂止め部張力 を切り替えます。
❼	データ変更キー 	パターン No.、各種データを変更します。 送りを 1 針ずつ進めます。	⓱	パラメータ登録キー 	パラメータ登録可能なショートカットキーです。任意のパターン、縫製パラメータおよび調整データの設定表示へのショートカットが可能です。設定方法は「V-16. パラメータ登録キーを使うには」p.42 参照。
❽	編集キー 	編集画面の表示、項目の選択または詳細画面が表示されます。	⓲	カウンタキー 	カウンタ表示を選択します。
❾	戻るキー 	一つ前の画面に戻ります。	⓳	コピーキー 	パターンをコピーする時に押します。
❿	縫い速度キー 	縫い速度に関するパラメータ編集項目が表示されます。	⓴	準備完了 LED	縫製モードの際に点灯します。

1）電源スイッチを入れる

お買い上げ後、初めて電源を入れた際に、言語選択画面 A が表示されます。表示させたい言語を選択後、戻るキー❾ を押してください。

> **重要** 言語選択を行わずに戻るキー❾ にて選択を終了してしまうと、言語選択画面が電源を入れた際に毎回表示されます。

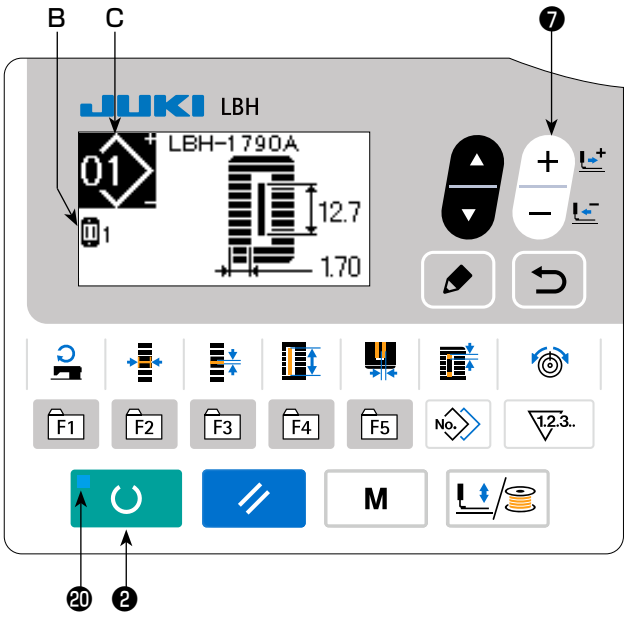
最初に、設定されている押えタイプ B と実際に付いているタイプが同じことを確認してください。確認と設定方法は、「V-4. 押えタイプの入力」p.23 をご覧ください。



2）縫製したいパターン No. を選択する

電源を入れると、現在選択されているパターン No.C が表示されます。変更したい場合は、データ変更キー❼ を押して縫製したい No. を選択してください。

ご購入時は、「V-11. 縫製データを変更するには」p.31 に記載のパターン No.1 ～ 10 が登録されていますのでこの中から選択してください。（パターンが登録されていない番号は表示されません。）



3）縫製可能状態にする

準備キー❷ を押すと準備完了 LED ⓴ が点灯し、縫製可能となります。

4）縫製を開始する

縫製品を押え部分にセットし、ペダル操作することによりミシンがスタートし縫製を開始します。

ご購入時は、1 ペダル仕様に設定されていますが、ペダル操作方法は 4 つの中から選ぶことができます。お好みの操作方法を選択してご使用ください。→「V-3. ペダルの使用方法」p.21 参照。

3. ペダルの使用方法

本ミシンは、ペダルの操作方法を次ページ 4 タイプの中から選択して使用することができます。
作業効率の良いお好みの操作方法を選択してご使用ください。

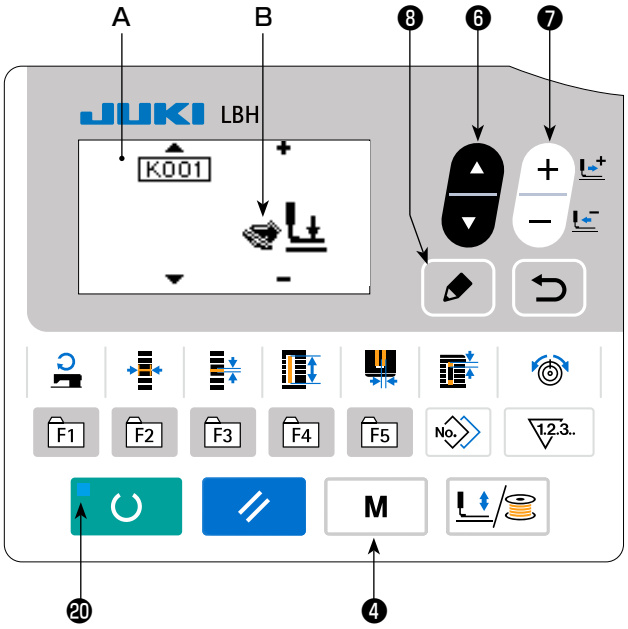
（1）ペダルタイプの設定方法

1）ペダルタイプ設定パラメータを呼び出す

準備完了 LED ⓴が消灯している入力モードの状態でモードキー❹ M を 3 秒間長押しすると、メニューにメモリースイッチ（レベル 2）が表示されます。

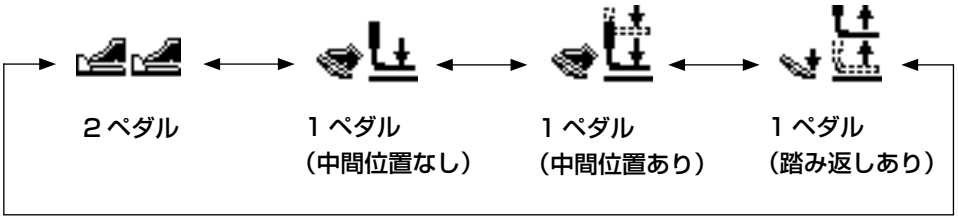
項目選択キー❻ で選んで、編集キー❽ を押すと、メモリースイッチ（レベル 2）編集画面 **A** が表示されます。

ペダルタイプ選択パラメータ K001 が表示されていない場合は、項目選択キー❻ を押して選択してください。



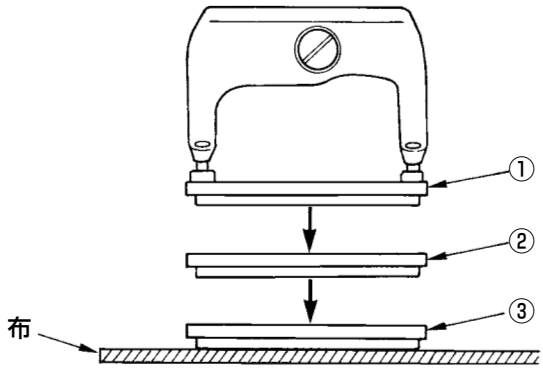
2）ペダルタイプを選択する

データ変更キー❼ を押すと下図のように絵が変更されますので、お好みのペダルタイプ **B** を選択してください。



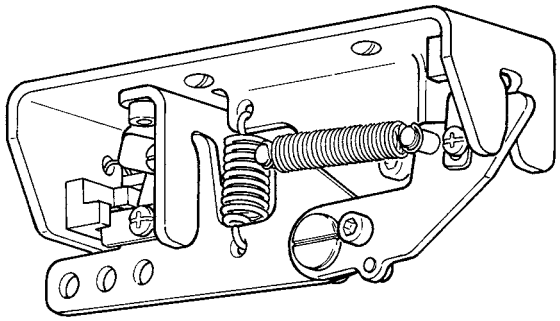
(2) ペダルの動作説明

2 ペダルタイプ	1 ペダル（中間位置なし）	1 ペダル（中間位置あり）	1 ペダル（踏み返しあり）
初期位置 押え中間位置②または布セット位置③ **1）縫製品のセット** 左側ペダルの踏み込み量だけ押えが上昇 **2）縫製スタート** 右側ペダル踏み込みで縫製スタート **3）縫製終了** 自動的に押えが中間位置②に上昇	**初期位置** 押え最高位置① **1）縫製品のセット** **2）縫製品のセット確認** ペダルを 1 段踏むと押えが布セット位置③に下降 **3）縫製スタート** ペダルを 2 段踏むと縫製スタート **4）縫製終了** 自動的に押えが最高位置①に上昇	**初期位置** 押え最高位置① **1）縫製品のセット** **2）縫製品のセット確認** ペダルを 1 段踏むと押えが中間位置②に下降 **3）縫製スタート確認** ペダルを 2 段踏むと押えが布セット位置③に下降 **4）縫製スタート** ペダルを 3 段踏むと縫製スタート **5）縫製終了** 自動的に押えが最高位置①に上昇	**初期位置** 押え中間位置② **1）縫製品のセット** **2）縫製品のセット確認** ペダルを踏み返すと押えが最高位置①に上昇 ペダルを 1 段踏むと押えが中間位置②に下降 ペダルを 2 段踏むと押えが布セット位置③に下降 **3）縫製スタート** ペダルを 3 段踏むと縫製スタート **4）縫製終了** 自動的に押えが中間位置②に上昇



※ **左記①～③の各位置の高さは、メモリースイッチで設定・変更ができます。**
→「V-21. メモリースイッチデータの変更方法」p.51 参照。

● ペダルスイッチの設定（オプション 2 ペダルスイッチ（品番 40003491）使用の場合）

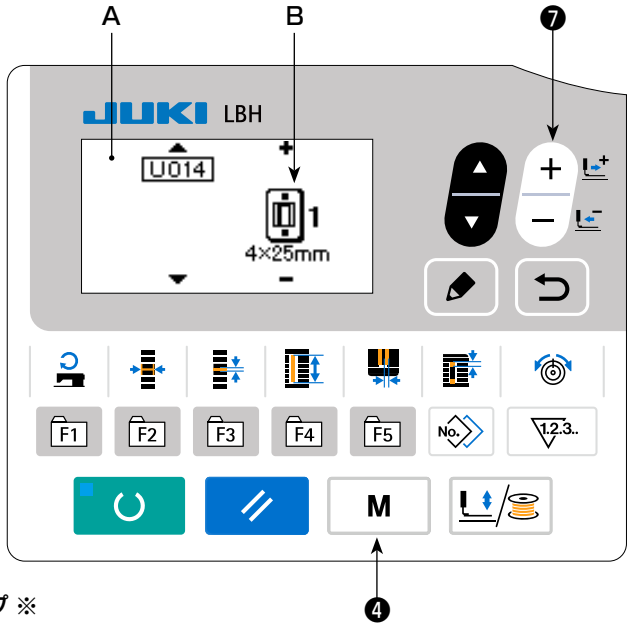


4. 押えタイプの入力

（1）押えタイプの設定方法

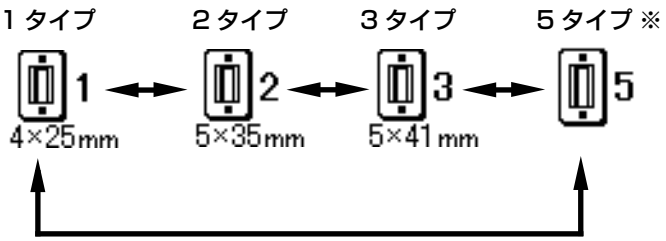
1）押えタイプ設定パラメータを呼び出す

モードキー❹ **M** を押すとメモリースイッチ（レベル 1）編集画面**A**が表示されます。



2）押えタイプを選択する

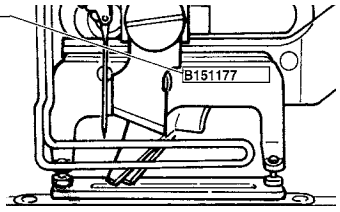
データ変更キー❼  を押すと下図のように絵が変更されますので、ミシンに取り付けている押えタイプ**B**を下の**（2）押えタイプ一覧**を参考にして設定してください。



（2）押えタイプ一覧

押え足の刻印品番の枠部の数字と押えタイプを一致させてください。

	タイプ	押え足品番
1 4×25mm	1 タイプ	B151177 1 000 ＊
2 5×35mm	2 タイプ	B151177 2 000 ＊
3 5×41 mm	3 タイプ	B151177 3 000 ＊
5	5 タイプ※	—



※ 1 ～ 3 タイプ以外の押え足を使用するときには 5 タイプに設定してください。
メモリースイッチ（レベル 1）の U015 押えサイズ幅と U016 押えサイズ長さを使用する押えに合せて変更してください。
→「V-21. メモリースイッチデータの変更方法」p.51 を参照してください。

※ 5 タイプで振り幅 6mm 以上、長さ 41mm 以上を使用する場合、押え腕、送り板等の部品の交換が必要となります。

5. パターン選択を行うには

（1）パターン選択画面からの選択

1）入力モードにする

準備完了 LED ⓴が消灯している入力モードのとき、パターン変更が可能となります。

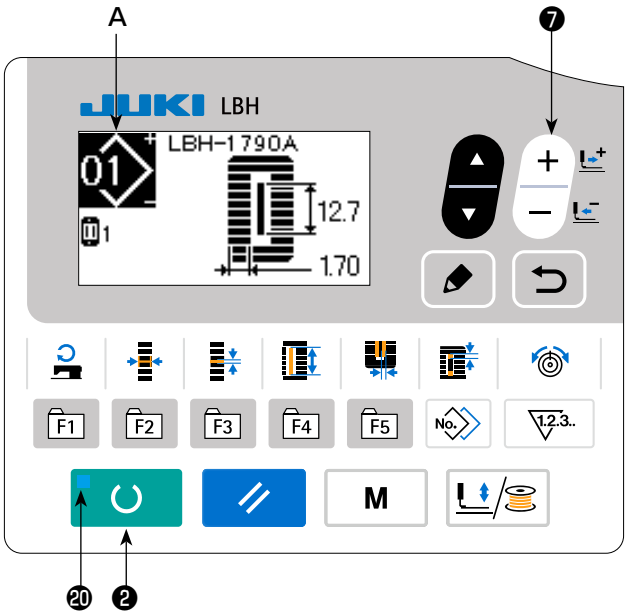
縫製モードの場合は、準備キー❷ を押して入力モードに切り替えてください。

2）パターン選択画面を呼び出す

現在選択されているパターン No.**A** が表示されています。

3）パターンを選択する

データ変更キー❼ を押すと、登録されているパターンが順次切り替わり表示されます。ここで縫製したい No. を選択してください。



（2）登録キーによる選択

本ミシンではパラメータ登録キーに、お好みのパターン No. を登録することができます。パターン登録しておけば、そのスイッチを押すだけでパターン選択ができます。→「V-16. パラメータ登録キーを使うには」p.42 を参照してください。

6. 上糸張力を変更するには

上糸調子関連のデータは、縫製モードでも設定可能ですので、試し縫いをしながら変更できます。

1）平行部張力設定データを呼び出す

糸調子キー⓰ を押すと、縫製データ編集画面 **A** が表示されます。

2）平行部張力を変更する

データ変更キー❼ を押すと設定値 **B** がアップダウンし変更できます。
縫い上がりと設定値の関係は下図のようになりますので参考にして設定してください。

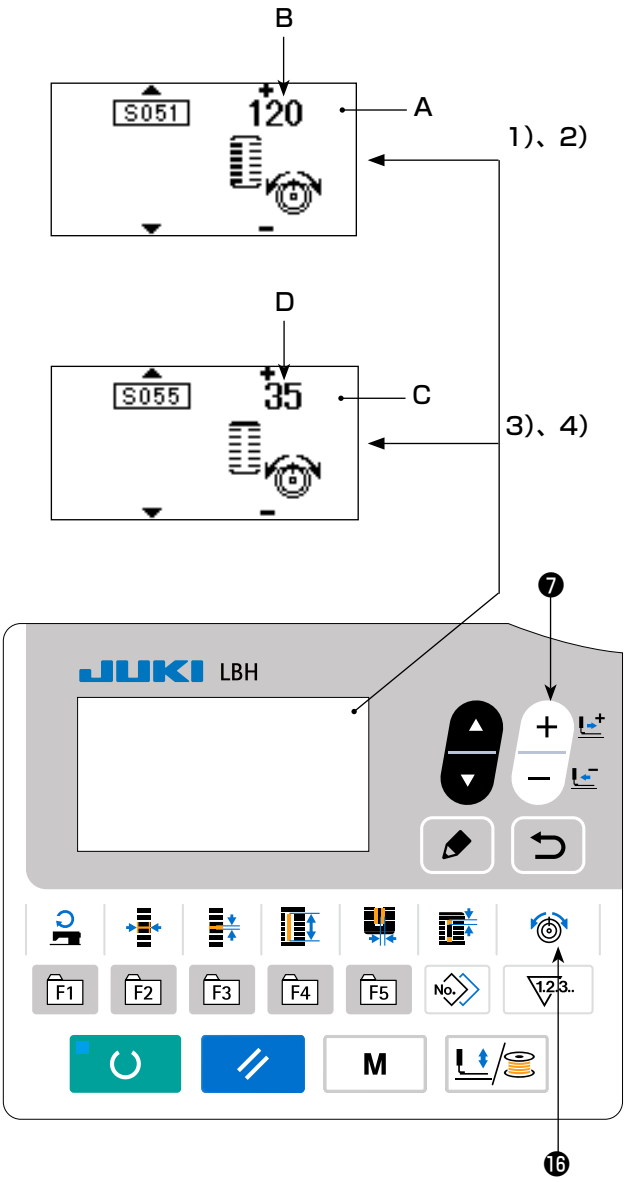
3）閂止め部張力設定データを呼び出す

再度糸調子キー⓰ を押すと、縫製データ編集画面 **C** が表示されます。

4）閂止め部張力を変更する

データ変更キー❼ を押すと設定値 **D** がアップダウンし変更できます。
縫い上がりと設定値の関係は下表のようになりますので参考にして設定してください。

※ 平行部と閂止め部以外の張力は、「V-11. 縫製データを変更するには」p.31、「V-21. メモリースイッチデータの変更方法」p.51 を参照してください。

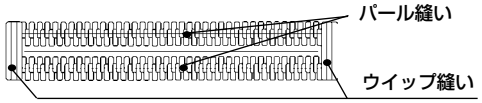


① 平行部張力、② 閂止め張力の設定値

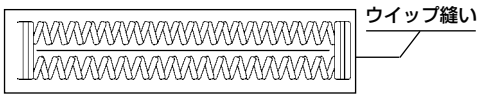
	パネル設定値			
		−	初期値	+
パール縫い	① 平行部張力	山立ちを下げる	120	山立ちを上げる
	② 閂止め張力	下調子となる	35	上調子となる
ウィップ縫い	③ 平行部張力	下調子となる	60	上調子となる
	④ 閂止め張力	下調子となる	60	上調子となる

放射鳩目形状の場合、閂止め張力を最初 120 程度に設定し、縫い目のバランスをとって下さい。

パール縫いとウイップ縫いについて



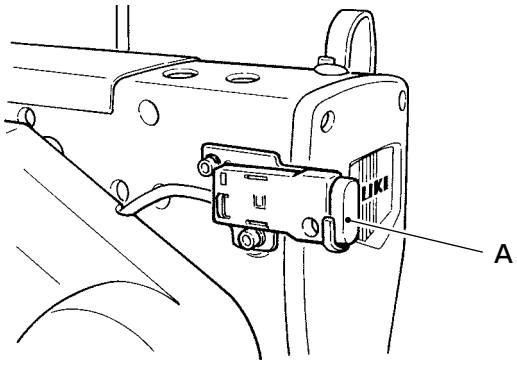
パール縫い
上糸張力を強くして、上糸が縫い目の中心にまっすぐ通り下糸が左右からからみ合っている縫い目をいいます。

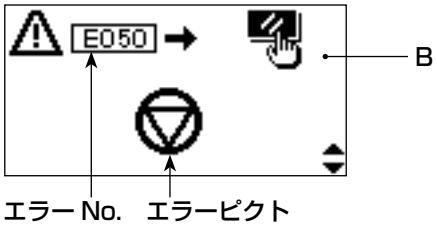


ウイップ縫い
布の表には上糸だけ、裏には下糸だけが出るジグザグ縫いの縫い目をいいます。

7. 縫い直しを行うには

縫製動作中に停止スイッチ A が押されると、ミシンは縫製を中断し停止します。このときエラー表示画面 B を表示し停止スイッチが押されたことを知らせます。





途中から続けて縫製を行うには

縫製動作停止状態

エラー表示画面 B が表示されます。

1）エラーを解除する

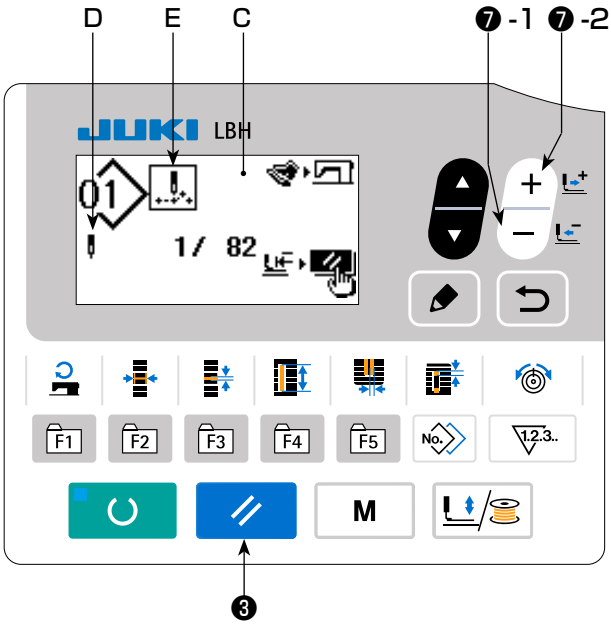
リセットキー❸ // を押してエラーを解除すると、ステップ動作画面 C が表示されます。

2）運針を戻す

後退キー❼-1 − を押すと押えが 1 針ずつ戻り、前進キー❼-2 + を押すと進みます。縫い直し位置まで押えを戻してください。

3）縫製を再スタートさせる

右側ペダルを踏み込むと縫製が再スタートします。



※ D 部には、現在の針数／トータル針数が表示されます。
※ E 部には、現在の縫製コマンドが表示されます。

コマンドの種類は、

縫いコマンド



空送りコマンド



糸切りコマンド



メスコマンド



最初から縫い直すには

縫製動作停止状態

エラー表示画面 B が表示されます。

1）エラーを解除する

リセットキー❸ // を押してエラーを解除すると、ステップ動作画面 C が表示されます。

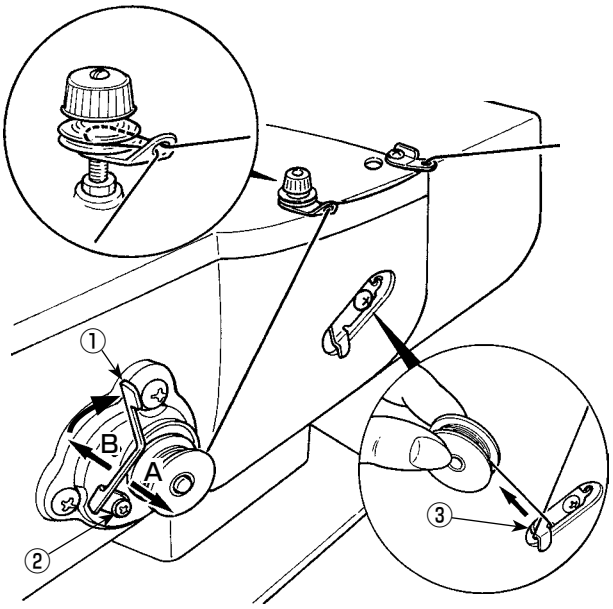
2）縫製品セット位置へ戻す

リセットキー❸ // をもう一度押すと縫製品セット位置（スタート位置）へ戻ります。

3）最初から縫製作業をやり直す

8. 下糸を巻くには

(1) 下糸の巻き方



1）ボビンをセットする

ボビンを糸巻き軸の奥まで差し込みます。図の順に糸を通し、ボビンに糸を巻きつけます。そのあと、糸巻レバー①を矢印方向に押してください。

2）下糸巻きモードにする

入力状態で、押え糸巻きキー❺ を押した状態で項目選択キー❻ を押します。

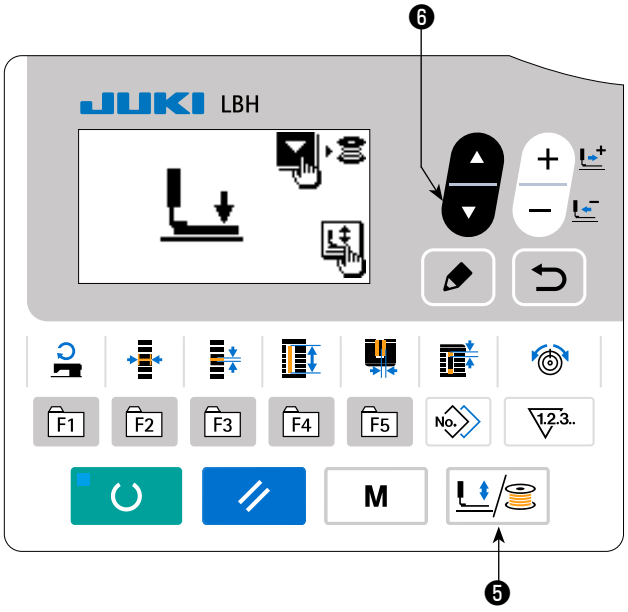
3）糸巻きを開始する

ペダルを踏むとミシンが回転し、下糸を巻き始めます。

4）ミシンを停止する

所定量巻き終った後、糸巻レバー①が解除されるので押え糸巻きキー❺ を押すか、ペダルを踏み込みミシンを停止させてください。その後、ボビンを取り外し、糸切保持板③で糸を切ります。

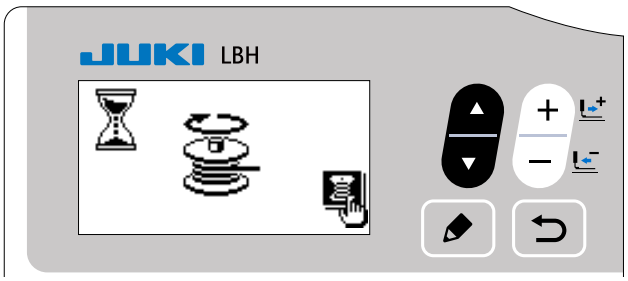
- 押え糸巻きキー❺ を押すとミシンは停止し、通常モードに戻ります。
- ペダルを踏むと糸巻きモードのままでミシンが停止しますので、複数のボビンに糸を巻く場合にご使用ください。



(2) 糸巻量の調節

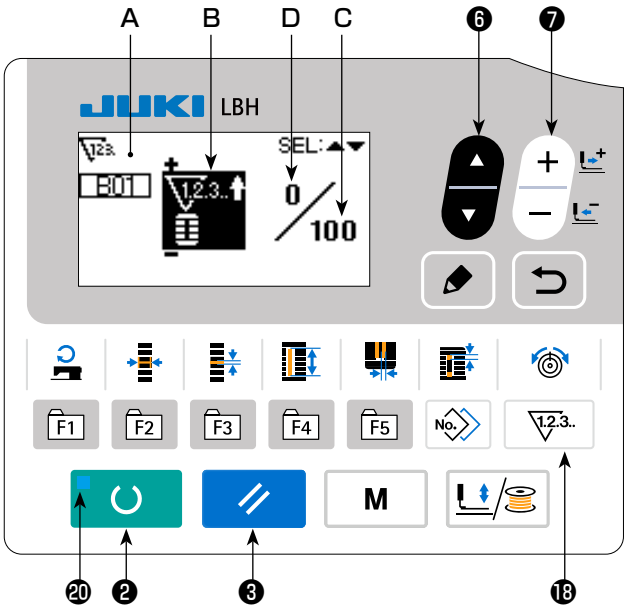
下糸の巻き量を調整するときは、止めねじ②をゆるめ、糸巻レバー①を A または B 方向に移動して止めねじ②を締め付けてください。

A 方向：少なくなる
B 方向：多くなる



9. カウンタを使うには

（1）カウンタ値の設定方法



1）カウンタ設定画面を呼び出す

準備完了 LED ⓴が消灯している入力モードでカウンタキー⓲ を押すと、カウンタ画面 A が表示され設定可能となります。カウンタ値の設定は、入力モードでしかできません。縫製モードの場合は、準備キー❷ を押して入力モードにしてください。

2）カウンタ種別の選択

項目選択キー❻ を押してカウンタ種別を表すピクト B を反転させてください。データ変更キー❼ を押して、下記カウンタ種別の中からお好みのカウンタを選択してください。

3）カウンタ設定値の変更

項目選択キー❻ を押してカウンタ設定値 C を反転させてください。データ変更キー❼ を押してカウントアップするまでの設定値を入力してください。

4）カウンタ現在値の変更

項目選択キー❻ を押してカウンタ現在値 D を反転させてください。リセットキー❸ を押すとカウント途中の値をクリアすることができます。また、データ変更キー❼ で数値編集も可能です。

(2) カウンタ種別



① 縫製アップカウンタ

1 形状の縫製を行うごとに現在値をカウントアップします。
現在値と設定値が等しくなるとカウントアップ画面が表示されます。



② 縫製ダウンカウンタ

1 形状の縫製を行うごとに現在値をカウントダウンします。
現在値が 0 になるとカウントアップ画面が表示されます。



③ 枚数アップカウンタ

1 つのサイクルあるいは 1 つの連続縫いを行うごとに現在値をカウントアップします。現在値と設定値が等しくなるとカウントアップ画面が表示されます。



④ 枚数ダウンカウンタ

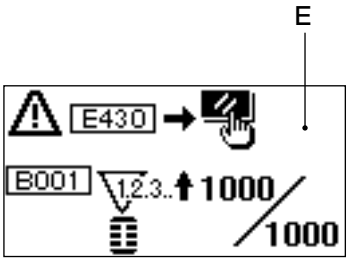
1 つのサイクルあるいは 1 つの連続縫いを行うごとに現在値をカウントダウンします。現在値が 0 になるとカウントアップ画面が表示されます。



⑤ カウンタ未使用

(3) カウントアップの解除方法

縫製作業中にカウントアップ条件に達すると、カウントアップ画面 **E** が表示されます。リセットキー❸ // を押すとカウンタをリセットし、縫製モードに戻ります。そして、再カウントを開始します。



10. 初期値パターンを使うには

本ミシンは、縫い形状（31 形状）に対して最適な縫製を行うための初期値をもっています。
→「XI. 形状ごとの初期値データ一覧」p.76 を参照
新しく縫製データを作成する場合は、初期値パターンをコピーして作成すると便利です。

1）入力モードにする

準備完了 LED ⓴が消灯している入力モードのとき、パターン変更が可能となります。縫製モードの場合は、準備キー❷ を押して入力モードに切り替えてください。

2）初期値パターンを呼び出す

現在選択されているパターン No.A が表示されていますので、データ変更キー❼ を押して、初期値パターン を選択してください。

3）形状を選択する

形状選択画面 B が表示され、現在選択されている形状 C が表示されます。データ変更キー❼ で縫製する形状 C を選択してください。ご購入時には 12 形状の中から選択可能ですが、形状選択レベル（K004）を上げることにより最大 31 形状の中から選択可能となります。

→「V-21. メモリースイッチデータの変更方法」p.51 を参照してください。

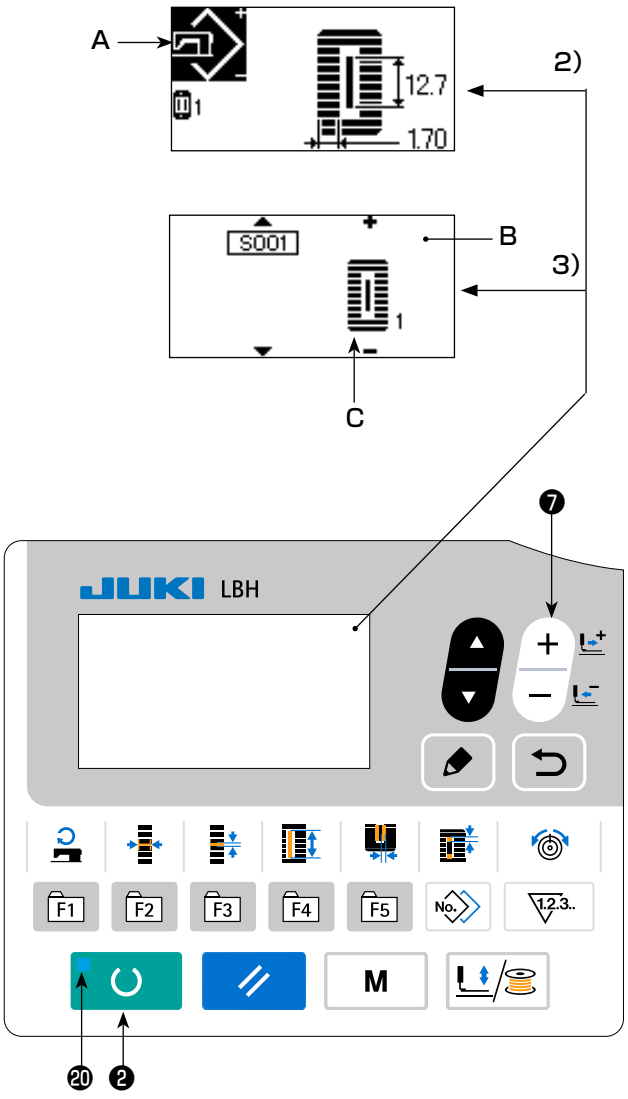
4）試し縫いを行う

準備キー❷ を押して縫製モードにすると縫製動作が可能となり、選択した形状を縫製できます。

※ 初期値パターンは、上糸張力のデータのみ編集可能ですが、形状を変更したり、パターン再呼び出しを行うと初期値に戻りますので注意してください。

5）初期値パターンをコピーする

上記ステップで選択、確認したパターンを通常パターンにコピーしてご使用ください。
コピー方法は→「V-14. 縫製パターンをコピーするには」p.39 を参照してください。



11. 縫製データを変更するには

（1）ご購入時の初期縫製データ

ご購入時は、1 ～ 10 のパターンがすでに登録されており、その縫製データには布切り長さのみが異なる角型形状の初期値が入力されています。

→角型形状の初期値は「XI. 形状ごとの初期値データー覧」p.76 を参照

パターン No.	布切り長さ	S002
1	6.4mm	(1/4 インチ)
2	9.5mm	(3/8 インチ)
3	11.1mm	(7/16 インチ)
4	12.7mm	(1/2 インチ)
5	14.3mm	(9/16 インチ)
6	15.9mm	(5/8 インチ)
7	17.5mm	(11/16 インチ)
8	19.1mm	(3/4 インチ)
9	22.2mm	(7/8 インチ)
10	25.4mm	(1 インチ)

（2）縫製データの変更方法

1）入力モードにする

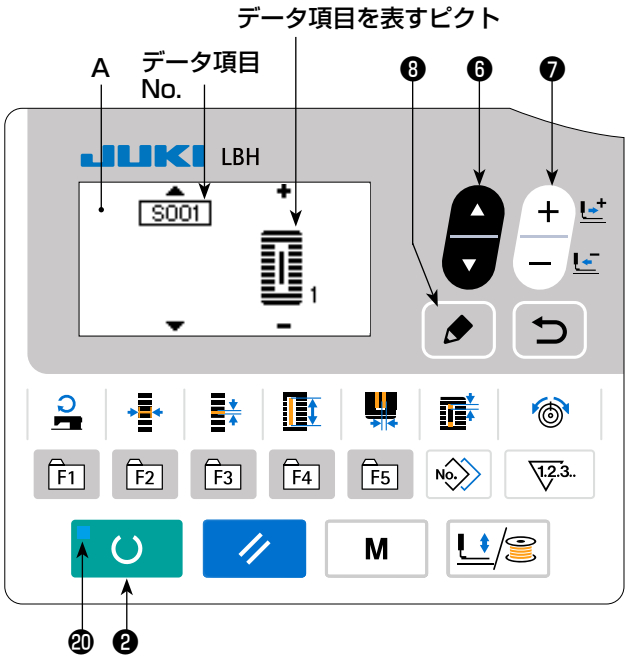
準備完了 LED ⓴が消灯している入力モードのとき、縫製データ変更が可能となります。縫製モードの場合は、準備キー❷ を押して入力モードに切り替えてください。

2）縫製データ編集画面を呼び出す

編集キー❽ を押すと現在選択されているパターン NO. の縫製データ編集画面 A が表示されます。

3）変更する縫製データを選択する

項目選択キー❻ を押して、変更したいデータ項目を選択してください。



形状により使用されないデータ項目と機能なしに設定されているデータ項目はスキップされ表示されませんのでご注意ください。

→「V-12. 縫製データ編集あり／なしの設定方法」p.32 を参照してください。

4）データを変更する

縫製データには、数値を変更するデータ項目とピクトを選択するデータ項目があります。

数値を変更するデータ項目には S002 のような No. がつけられており、データ変更キー❼ で設定値をアップダウンして変更することができます。

ピクトを選択するデータ項目には S001 のような No. がつけられており、データ変更キー❼ でピクトを選択することができます。

→ 縫製データの詳細は、「V-13. 縫製データー覧」p.33 を参照してください。

12. 縫製データ編集あり／なしの設定方法

ご購入時、本ミシンでは、使用頻度の低い縫製データ項目を編集できないよう設定してあります。縫製品に合わせてより細かな設定をしたい場合は、縫製データ項目を編集可能状態にしてご使用ください。

※ 縫製張力データの編集あり／なしの設定は、S052 右平行部張力を編集なしに設定した場合、S051 左平行部張力で縫製されます。S056 第 2 閂止め張力を編集なしに設定した場合、S055 第 1 閂止め張力で縫製されます。
その他の縫製データ項目を編集なしにした場合は、初期値データとなります。

1）入力モードにする

準備完了 LED ⓴が消灯している入力モードのとき、設定が可能となります。縫製モードの場合は、準備キー❷ を押して入力モードに切り替えてください。

2）縫製データ編集あり／なし切り替え画面を呼び出す

モードキー❹ **M** を押して、メニューから **05 縫製パラメータ編集選択** を選択すると、データ編集あり／なし切り替え画面 **A**、**B** が表示されます。

3）切り替えたい縫製データを選択する

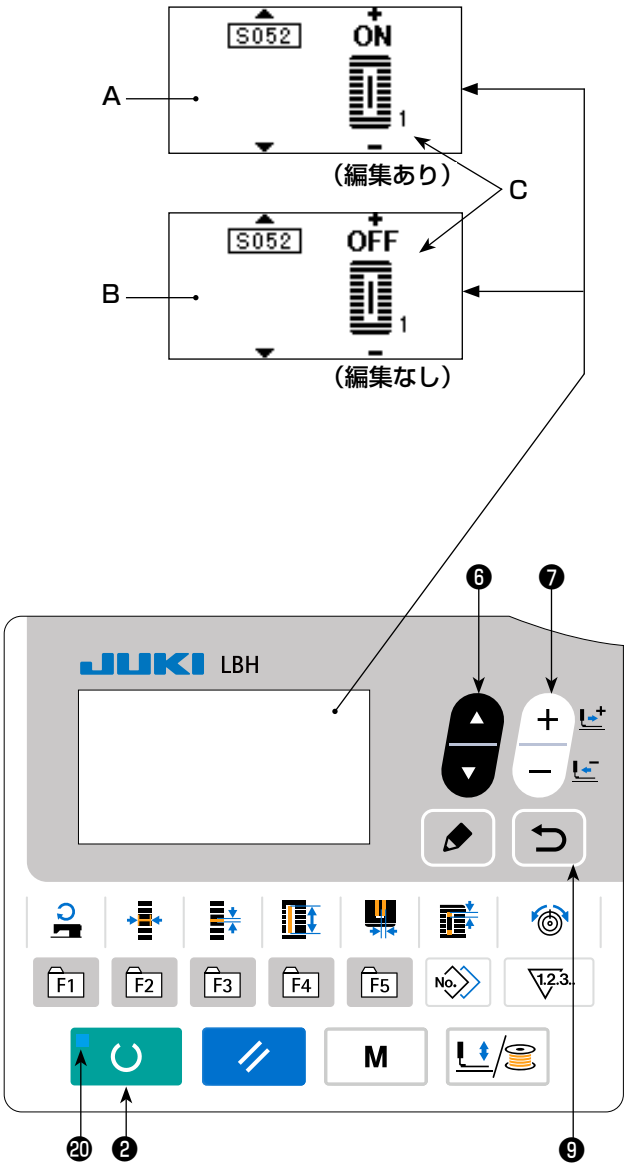
項目選択キー❻ を押して、切り替えたい縫製データ項目 **C** を選択してください。
このとき、切り替え可能な項目のみしか選択できません。

4）編集あり／なしを切り替える

データ変更キー❼ を押すと、選択されている縫製データのピクト表示 **C** が切り替わります。
ON：編集あり　OFF：編集なし
3）に戻り、複数の縫製データ項目を切り替えることができます。

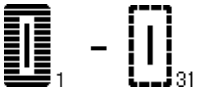
5）設定したデータを保存する

戻るキー❾ を押すと切り替えた状態を保存し、モード画面に戻ります。リセットキー❸ を押すと、もとの画面に戻ります。



13. 縫製データ一覧

☆ 縫製データは、パターン 1 ～ 99 までの 99 個のパターンに入力可能なデータであり、パターン毎に入力可能です。ご購入時には、編集あり／なしの設定が必要なデータは選択できない状態になっています。必要に応じて編集あり状態に切り替えてご使用ください。
→「V-12. 縫製データ編集あり／なしの設定方法」p.32 を参照ください。

No.	項目	設定範囲	編集単位	備考
S001	**縫い形状** ミシンが持つ 31 種類の縫い形状の中から形状を選択します。  「II-2. 標準縫い形状一覧」p.2 **参照** ※ ご購入時には、標準的な 12 種類の縫い形状しか選択できません。形状種類を増やす場合は、メモリースイッチデータ **K004 縫い形状選択レベル**の設定を行ってください。→「V-22. メモリースイッチデータ一覧」p.52 を参照ください。	1 ～ 31	1	—
S002	**布切り長さ** 布切りメスで縫製品を切断する長さを設定します。 ただし、バータック形状（S001 の形状 NO.27、28、29、30）の場合は縫い長さ設定となります。 メモリースイッチデータの **U019 布切りメス複数回動作機能**を有効にすることにより **U018 布切りメスサイズ**で設定されたメスサイズでメスを複数回動作させ縫製品を切断します。 →「V-22. メモリースイッチデータ一覧」p.52 を参照。 	3.0 ～ 120.0	0.1mm	—
S003	**メス溝右幅** 布切りメスと右平行部のスキマを設定します。 	-2.00 ～ 2.00	0.05mm	—
S004	**左かがり幅** 左平行部のかがり幅を設定します。 	-2.00 ～ 2.00	0.05mm	—
S005	**左かがり幅** 左平行部のかがり幅を設定します。 	0.10 ～ 5.00	0.05mm	—
S006	**左右形状比率** メス位置を中心とした右側形状の拡大縮小率を設定します。 	50 ～ 150	1%	—
S007	**平行部ピッチ** 左右平行部の縫いピッチを設定します。 	0.200～2.500	0.025mm	—
S008	**第 2 閂止め長さ** 手前側閂止め部の長さを設定します。 **角型下**  **直線閂下**  **流れ下**  	0.2 ～ 5.0	0.1mm	—
S009	**第 1 閂止め長さ** 奥側閂止め部の長さを設定します。 **角型上**  	0.2 ～ 5.0	0.1mm	—

No.	項目	設定範囲	編集単位	備考
S010	**閂止め幅右補正** 閂止め部の右側外形をかがり縫い部に対して調整します。第 1、第 2 閂止め共に補正されます。 **角型上** **角型下** **直線閂下** 	-1.00 ～ 1.00	0.05mm	—
S011	**閂止め幅左補正** 閂止め部の左側外形をかがり縫い部に対して調整します。 **角型上** **角型下** **直線閂下** 	-1.00 ～ 1.00	0.05mm	—
S012	**流れ閂止めオフセット左** 流れ閂止め形状の閂止め部を形成するための長さを設定します。 	0.00 ～ 3.00	0.05mm	※ 1
S013	**流れ閂止めオフセット右** 流れ閂止め形状の閂止め部を形成するための長さを設定します。 	0.00 ～ 3.00	0.05mm	※ 1
S014	**鳩目形状長さ** 鳩目形状における鳩目穴中心からの上側長さを設定します。 	1.0 ～ 10.0	0.1mm	※ 1
S015	**鳩目形状針数** 鳩目形状における上部 90 度中の縫い本数を設定します。 	1 ～ 8	1	※ 1
S016	**鳩目幅** 鳩目形状における内側の横サイズを設定します。 実際の針落ち点は、**S004 メス溝幅左**が加算された寸法になります。 	1.0 ～ 10.0	0.1mm	※ 1
S017	**鳩目長さ** 鳩目形状における内側の縦サイズを設定します。 	1.0 ～ 10.0	0.1mm	※ 1
S018	**丸型形状長さ** 丸型形状における中心からの上側長さを設定します。 **丸型上** **放射上** **半月上** **丸型下** **放射下** **半月下** 	1.0 ～ 5.0	0.1mm	※ 1
S019	**放射形状針数** 放射形状における上部 90 度中の縫い本数を設定します。 	1 ～ 8	1	※ 1
S020	**放射形状補強** 放射形状の補強縫いの あり／なし を設定します。  **：あり**  **：なし**	—	—	※ 1、※ 2

※ 1：形状によって表示されます。

※ 2：編集ありに設定すると表示されます。**「V-12. 縫製データ編集あり／なしの設定方法」p.32 を参照ください。**

※ 3：機能を選択すると表示されます。

No.	項目	設定範囲	編集単位	備考
S021	**閂止め部ピッチ** 閂止め部の縫いピッチを設定します。  **角型上**  **丸型上**  **半月上**  **直線閂下**  **流れ下**  **角型下**  **丸型下**  **半月下** 	0.200～2.500	0.025mm	—
S022	**第 1 スキマ** 第 1 閂止めとメス溝間のスキマを設定します。 全形状に適用されます。 	0.0 ～ 4.0	0.1mm	—
S023	**第 2 スキマ** 第 2 閂止めとメス溝間のスキマを設定します。 全形状に適用されます。 	0.0 ～ 4.0	0.1mm	—
S031	**1 重／2 重** 1 重縫い、2 重縫いを選択します。  **：1 重縫い**  **：2 重縫い**	—	—	—
S032	**2 重縫いクロス選択** 2 重縫い設定時に、平行部の針落ちを重ね縫いかクロス縫いか選択します。  **：重ね縫い**   **：クロス縫い** 	—	—	**※ 3**
S033	**2 重縫い幅補正** 2 重縫い設定時に、1 周目のかがり幅を縮める量を設定します。 	0.0 ～ 2.0	0.1mm	**※ 3**
S034	**下縫い回数** 下縫いの回数を設定します。  **：下縫いなし**  **：下縫いあり（回数設定）**	0 ～ 9	1 回	—
S035	**下縫いピッチ** 下縫いを行う場合の、縫いピッチを設定します。 	1.0 ～ 5.0	0.1mm	**※ 3**
S036	**下縫い巻き込み長さ** 下縫いを行う場合の、上糸巻き込み縫い長さを設定します。 	2.0 ～ 20.0	0.1mm	**※ 3**
S037	**下縫い巻き込みピッチ** 下縫いを行う場合の、上糸巻き込み縫いピッチを設定します。 	0.2 ～ 5.0	0.1mm	**※ 3**
S038	**下縫い巻き込み幅** 下縫いを行う場合の、上糸巻き込み縫い幅を設定します。 	0.0 ～ 4.0	0.1mm	**※ 3**
S039	**下縫い針落ち前後補正** 下縫いを 2 周以上行う場合に、針落ち点を前後にずらす量を設定します。 	0.0 ～ 2.5	0.1mm	**※ 2、※ 3**

※ 1：形状によって表示されます。

※ 2：編集ありに設定すると表示されます。**「V-12. 縫製データ編集あり／なしの設定方法」p.32 を参照ください。**

※ 3：機能を選択すると表示されます。

No.	項目	設定範囲	編集単位	備考
S040	**下縫い針落ち左右補正** 下縫いを 2 周以上行う場合に、針落ち点を左右にずらす量を設定します。 	0.0 ～ 1.0	0.1mm	**※ 3**
S041	**下縫い左側位置補正** 下縫いの縫い基準位置を左かがりの中心から左右にずらす量を設定します。 	-2.0 ～ 2.0	0.1mm	**※ 2、※ 3**
S042	**下縫い右側位置補正** 下縫いの縫い基準位置を右かがりの中心から左右にずらす量を設定します。 	-2.0 ～ 2.0	0.1mm	**※ 2、※ 3**
S044	**下縫いスピード設定** 下縫いのスピードを設定します。 	400 ～ 4200	100sti/min	**※ 3**
S051	**左平行部張力** 左平行部の上糸張力を設定します。 	0 ～ 200	1	—
S052	**右平行部張力** 右平行部の上糸張力を設定します。 	0 ～ 200	1	**※ 2**
S053	**左平行部張力（2 重縫いの 1 周目）** 2 重縫い時に、1 周目の左平行部上糸張力を設定します。 	0 ～ 200	1	**※ 2、※ 3**
S054	**右平行部張力（2 重縫いの 1 周目）** 2 重縫い時に、1 周目の右平行部上糸張力を設定します。 	0 ～ 200	1	**※ 2、※ 3**
S055	**第 1 閂止め部張力** 第 1 閂止め部の上糸張力を設定します。 	0 ～ 200	1	—
S056	**第 2 閂止め部張力** 第 2 閂止め部の上糸張力を設定します。 	0 ～ 200	1	**※ 2**
S057	**縫い始め上糸張力設定** 縫い始め止め縫いの上糸張力を設定します。 	0 ～ 200	1	—
S058	**下縫い上糸張力設定** 下縫いの上糸張力を設定します。 	0 ～ 200	1	**※ 3**
S059	**第 1 閂止め始め、ACT タイミング調整** 第 1 閂止め部の上糸張力出力開始タイミングを調整します。 	-5 ～ 5	1 針	**※ 2**
S060	**右かがり始め、ACT タイミング調整** 右かがり縫い部の上糸張力出力開始タイミングを調整します。 	-5 ～ 5	1 針	**※ 2**

※ 1：形状によって表示されます。

※ 2：編集ありに設定すると表示されます。**「V-12. 縫製データ編集あり／なしの設定方法」p.32 を参照ください。**

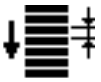
※ 3：機能を選択すると表示されます。

No.	項目	設定範囲	編集単位	備考
S061	**第 2 閂止め始め、ACT タイミング調整** 第 2 閂止め部の上糸張力出力開始タイミングを調整します。 	-5 ～ 5	1 針	※ 2
S062	**縫い始め止め縫い針数** 縫い始め止め縫いの針数を設定します。 	0 ～ 8	1 針	—
S063	**縫い始め止め縫いピッチ** 縫い始め止め縫いの縫いピッチを設定します。 	0.00 ～ 0.70	0.05mm	※ 2
S064	**縫い始め止め縫い幅** 縫い始め止め縫いの幅を設定します。 	0.0 ～ 3.0	0.1mm	—
S065	**縫い始め止め縫い縦補正** 縫い始め止め縫いの縦方向開始位置を設定します。 	0.0 ～ 5.0	0.1mm	※ 2
S066	**縫い始め止め縫い横補正** 縫い始め止め縫いの横方向開始位置を設定します。 	0.0 ～ 2.0	0.1mm	※ 2
S067	**縫い終り止め縫い幅** 縫い終り止め縫いの幅を設定します。 	0.1 ～ 1.5	0.1mm	—
S068	**縫い終り止め縫い針数** 縫い終り止め縫いの針数を設定します。 	0 ～ 8	1	—
S069	**縫い終わり止め縫い縦補正** 縫い終り止め縫いの縦方向開始位置を設定します。 	0.0 ～ 5.0	0.1mm	※ 2
S070	**縫い終わり止め縫い横補正** 縫い終り止め縫いの横方向開始位置を設定します。 	0.0 ～ 2.0	0.1mm	※ 2
S081	**メス動作** 通常の布切りメス動作あり／なしを設定します。  **：通常メス動作 OFF**  **：通常メス動作 ON**	—	—	—
S083	**2 重縫いの 1 周目メス** 2 重縫い時に、1 周目の布切りメス動作あり / なしを設定します。  **：通常メス動作 OFF**  **：通常メス動作 ON**	—	—	※ 2、※ 3

※ 1：形状によって表示されます。

※ 2：編集ありに設定すると表示されます。**「V-12. 縫製データ編集あり／なしの設定方法」p.32 を参照ください。**

※ 3：機能を選択すると表示されます。

No.	項目	設定範囲	編集単位	備考
S084	**最高速度制限** ミシンの最高回転数を設定します。 データ編集の最大値は、メモリースイッチデータ **K007 最高速制限スピード設定**の回転数となります。 →「V-22. メモリースイッチデーター覧」p.52 を参照ください。 	400～4200	100sti/min	—
S086	**行きピッチ** バータック形状（S001 の形状 NO.27、28、29、30）行き側の縫いピッチを設定します。 	0.200～2.500	0.025mm	—
S087	**行き幅** バータック形状（S001 の形状 NO.27、28、29、30）行き側の縫い幅を設定します。 	0.1 ～ 10.0	0.05mm	—
S088	**帰りピッチ** バータック形状（S001 の形状 NO.27、28、29、30）帰り側の縫いピッチを設定します。 	0.200～2.500	0.025mm	—
S089	**帰り幅** バータック形状（S001 の形状 NO.27、28、29、30）帰り側の縫い幅を設定します。 	0.1 ～ 10.0	0.05mm	—
S090	**押え圧** 生地を押える圧力を設定します。設定値 25 のとき押え圧約 4kg、設定値 80 のとき押え圧約 10kg になります。 	20～80	1	—

14. 縫製パターンをコピーするには

すでに登録されているパターン No. のデータを、使用していないパターン No. にコピーすることができます。パターンの上書きコピーは禁止していますので、上書きしたい場合は、一度パターンを消去してから行ってください。

1）入力モードにする

準備完了 LED ⓴が消灯している入力モードのとき、コピーが可能となります。縫製モードの場合は、準備キー❷ を押して入力モードに切り替えてください。

2）コピー元のパターン No. を選択する

項目選択キー❻ を押して、コピーもとのパターン No. を選択します。

→「V-5. パターン選択を行うには」p.24 を参照してください。

まったく新規にパターンデータを作成する場合には、初期値パターンをコピーすると便利です。

→「V-10. 初期値パターンを使うには」p.30 を参照してください。

3）コピー画面を呼び出す

コピーキー⓳ を押すとコピー画面 A が表示されます。

4）コピー先のパターン No. を選択する

使用していないパターン No.B が表示されていますので、データ変更キー❼ を押して、コピーしたい No. を選択します。

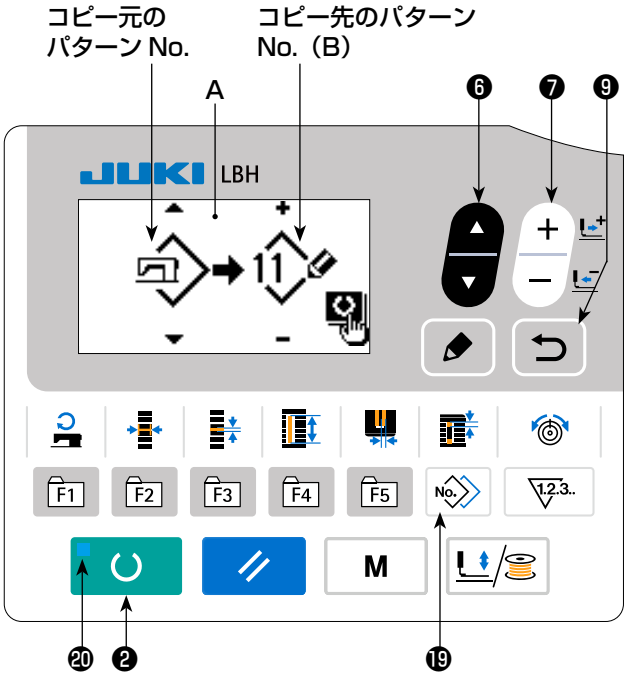
パターンを消去したい場合は、ごみ箱 を選択してください。

5）コピーを開始する

準備キー❷ を押すとコピーを開始し、コピーで作成したパターン No. が選択されている状態で入力画面に戻ります。

戻るキー❾ を押すと、コピーせずにもとの画面に戻ります。

※サイクルデータ、連続縫いデータも同様な方法でコピーすることができます。

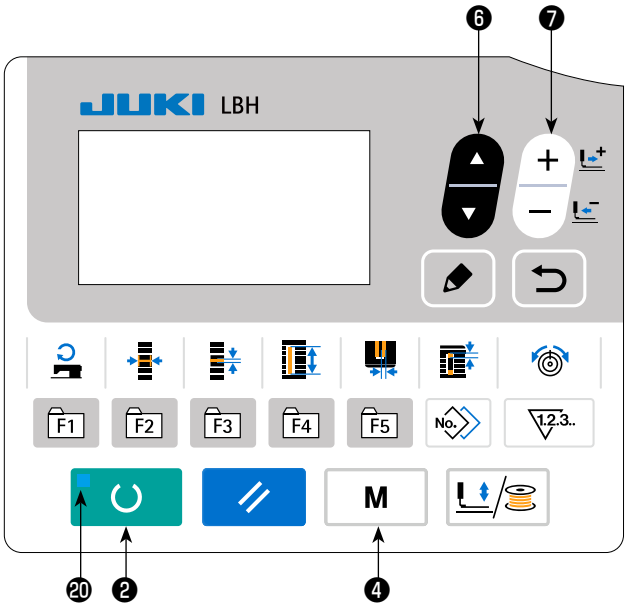


15. 縫製データ以外を編集／確認するには

モード画面でメニューを選択すると、各種データを編集／確認する画面を呼び出すことができます。

1）入力モードにする

準備完了 LED ⓴が消灯している入力モードのとき、モード画面の呼び出しが可能となります。縫製モードの場合は、準備キー❷ を押して入力モードに切り替えてください。



2）モード画面を呼び出す

モードキー❹ M を押すとモード画面（オペレーターレベル）が表示されます。

さらにモードキー❹ M を３秒間押し続けると、モード画面（保全者レベル）が表示されます。

各レベルのモード画面で次表のメニューが表示されます。

表示レベル	モード画面のメニュー
オペレータレベル	メモリースイッチ１ バージョン表示 通信 パラメータ登録キー登録 縫製パラメータ編集選択
保全者レベル	USB フォーマット チェックプログラム ペダルボリューム調整 コントラスト調整 メモリースイッチ２ キーロック

3）メニューを選択する

キーに登録できる項目が表示されますので、項目選択キー❻  を押して、メニューを選択します。

メニュー選択中に編集キー❽  を押すと、以下の画面を呼び出すことができます。

1. **メモリースイッチ 1**
   →詳細は「V-21. メモリースイッチデータの変更方法」p.51 を参照してください。
2. **バージョン表示**
   システムソフトのバージョンを表示します。
3. **通信**
   →詳細は「V-26. 通信について」p.58 を参照してください。
4. **パラメータ登録キー登録**
   →詳細は「V-16. パラメータ登録キーを使うには」p.42 を参照してください。
5. **縫製パラメータ編集選択**
   →詳細は「V-12. 縫製データ編集あり／なしの設定方法」p.32 を参照してください。
6. **USB フォーマット**
   →詳細はサービスマニュアルを参照してください。
7. **チェックプログラム**
   →詳細はサービスマニュアルを参照してください。
8. **ペダルボリューム調整**
   →詳細は「V-23. ペダルボリュームを調整するには」p.56 を参照してください。
9. **コントラスト調整**
   →詳細は「V-24. コントラストを調整するには」p.57 を参照してください。
10. **メモリースイッチ 2**
    →詳細は「V-22. メモリースイッチデータ一覧」p.52 を参照してください。
11. **キーロック**
    → キーロックをモード画面から選択可能にする方法およびキーロックの設定方法は、サービスマニュアルを参照してください。



説明の記載がない機能については、装置が動かなくなる場合や不慮の事故につながる恐れがあるため、サービスマニュアルを参照の上、保全者以外操作しないようご注意ください。

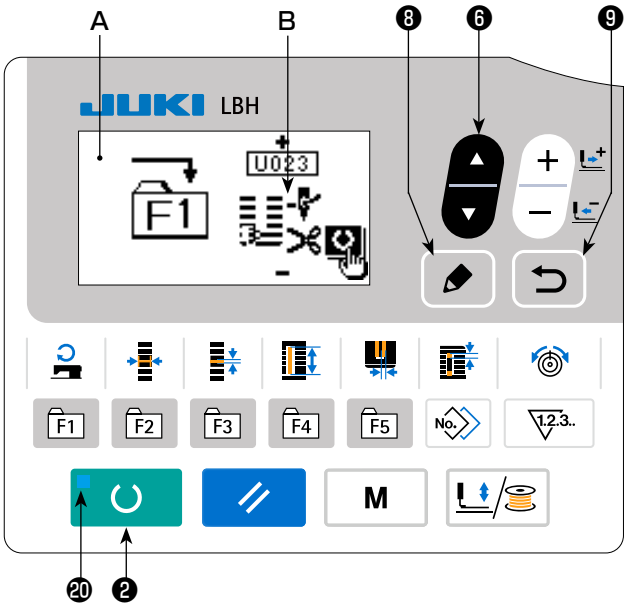
16. パラメータ登録キーを使うには

パラメータ登録キーに頻繁に使用するパラメータを登録してご使用ください。
入力モードで、パラメータ登録キーを押すだけで登録されているパラメータが選択できます。

（1）登録方法

1）入力モードにする

準備完了 LED ⓴が消灯している入力モードのとき、パラメータ登録が可能となります。縫製モードの場合は、準備キー❷ を押して入力モードに切り替えてください。



2）パラメータ登録画面を呼び出す

モードキー❹ M を押して、モード画面からパラメータキー登録を選択すると、パラメータ登録画面 A が表示されます。

この画面で編集キー❽ を押すとパラメータ登録キー設定画面が表示されます。
編集したいパラメータ登録キーを長押ししても、パラメータ登録キー設定画面を表示することができます。

3）パラメータを選択する

キーに登録できる項目 B が表示されますので、

項目選択キー❻ を押して、登録したい項目を選択します。

登録できる項目は、縫製データとメモリースイッチ（レベル 1）のパラメータとパターン No. です。
また、ごみ箱 を選択すると登録を解除することができます。

4）登録を開始する

準備キー❷ を押すと登録を開始し、モード画面に戻ります。

戻るキー❾ を押すと、登録せずにもとの画面に戻ります。

（2）ご購入時の登録状態

登録キー	登録パラメータ
F1	1 重縫い／ 2 重縫いの切り替え S031
F2	下縫い OFF/ 回数 S034
F3	下縫い上糸張力設定 S058
F4	布切りメス複数回動作　無効／有効 U019
F5	布切りメスサイズ U018

17. 連続縫いを行うには

本ミシンは、複数の縫製パターンデータを押えを上げず連続して縫製する連続縫いが可能です。
最大 6 形状まで 1 サイクルで自動的に縫製可能となります。
また、最大 20 データの登録が可能です。必要に応じてコピーして使用してください。
→「V-14. 縫製パターンをコピーするには」p.39 を参照してください。

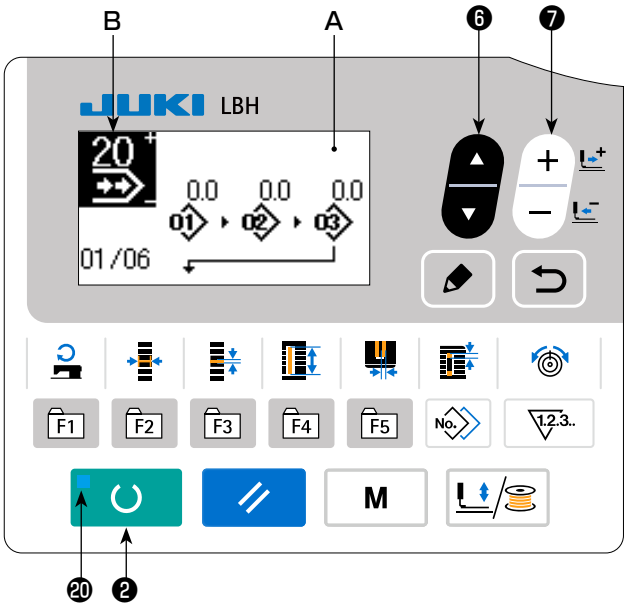
※設定条件により、ご購入時の状態より部品を変更する必要があります。

（1）連続縫いデータの選択

1）入力モードにする

準備完了 LED ⓴が消灯している入力モードのとき、連続縫いデータの選択が可能となります。

縫製モードの場合は、準備キー❷ を押して入力モードに切り替えてください。
入力モードのときのみ、連続縫いデータの選択が可能となります。



2）連続縫いデータを選択する

項目選択キー❻ を押して、連続縫い画面 A を選択します。

データ変更キー❼ を押して、縫製したい連続縫いデータ No.B を選択します。

3）縫製を行う

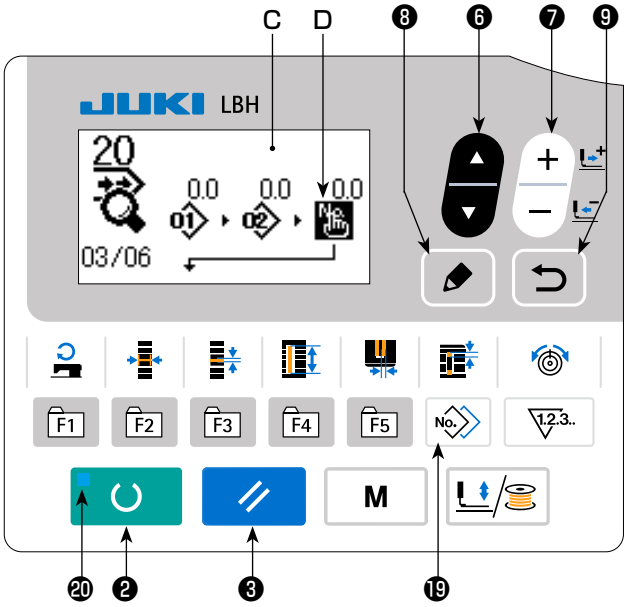
連続縫いデータが選択されている状態で準備キー❷ を押すと、準備完了 LED ⓴が点灯し、縫製可能となります。
ご購入時は連結データ No.1 のみが登録されておりますが、縫製パターンが入力されておりませんので縫製状態にはなりません。次ページ **（2）連続縫いデータの編集方法**を参照の上、入力を行ってください。

（2）連続縫いデータの編集方法

1）入力モードにする

準備完了 LED ⓴が消灯している入力モードのとき、連続縫いデータの入力が可能となります。

縫製モードの場合は、準備キー❷ を押して入力モードに切り替えてください。



2）連続縫いデータを編集状態にする

編集キー❽ を押すと連続縫いデータ編集中表示 **C** となり、次に縫製するパターン No.**D** が反転します。この状態でデータの編集が可能となります。

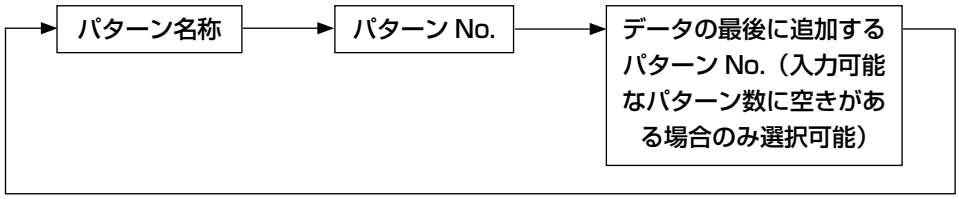
3）編集ポイントを選択する

項目選択キー❻ を押すと、順次編集ポイントが移動し反転します。データの最後まで編集ポイントを進めたとき、入力可能なパターン数に空きがあれば、追加指示ピクトが表示されます。そこからさらに編集ポイントを進めると、データ名称が編集ポイントになります。
また、編集ポイント選択中に編集キーを押すと、編集ポイントのデータを変更可能になります。

編集ポイントがパターン No. の場合
選択位置に追加指示ピクトが表示され、パターンデータを挿入可能になります。

編集ポイントがデータ名称の場合
データ名称が編集可能になります。

項目選択キーを押したときの編集ポイントの選択順



4）選択した編集ポイントのデータを変更する

データ変更キー❼  を押すと、編集ポイントのデータを変更することができます。

編集ポイントがパターン No. の場合

登録されているパターン No. が表示され選択可能となります。

編集ポイントが空送りの場合

± 120 mmの範囲内で数値編集が可能となります。

また、リセットキー❸  を押すと編集ポイントのパターンデータを削除することができます。

リセットキー❸  を 1 秒間長押しすると、登録されている全てのパターンデータを削除することができます。

3)、4）を繰り返してデータ編集を行ってください。

5）パターンデータの挿入をキャンセルする

追加指示ピクト表示中に、リセットキー❸  を押すと、パターンデータの挿入をキャンセルすることができます。

また、準備キー❷  を押すと、パターンデータの挿入をキャンセルして、縫製モードに移行します。

また、戻るキー❾  を押すと、パターンデータの挿入をキャンセルして、入力モードに移行します。

※ 以上で入力は完了ですが、連続縫いでは、全データを押えサイズの範囲内入れてください。
範囲を越えた場合はエラーが表示されますので、必ず押えサイズは正確に入力しておいてください。→「V-4. 押えタイプの入力」p.23 を参照してください。

6）パターンデータを新規作成する

入力モードのとき、コピーキー⓳  を押してコピー画面を呼び出してから、項目選択キー❻  を押して新規作成ピクトを選択すると、パターンデータの新規作成が可能となります。

新規作成ピクト選択中にデータ変更キー❼  を押すと、新規作成するパターン No. を選択できます。

そこからさらに新規作成するパターン No. を選択して準備キー❷  を押すと、パターンデータが新規作成されます。

18. サイクル縫いを行うには

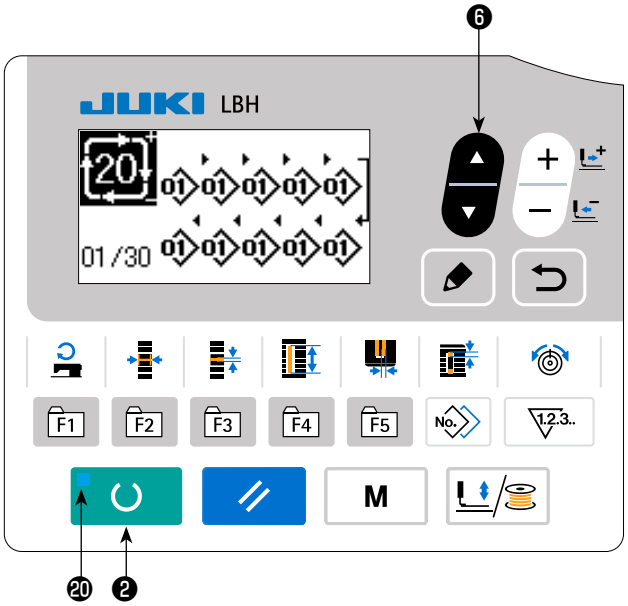
本ミシンは、複数の縫製パターンデータをサイクルで順次縫製可能です。
最大 30 パターンまで入力できますので縫製品に複数の異なるボタン穴を縫製するときにご使用ください。また最大 20 サイクルまで登録可能です。必要に応じてコピーして使用してください。
→「V-14. 縫製パターンをコピーするには」p.39 を参照してください。

（1）サイクルデータの選択

1）入力モードにする

準備完了 LED ⓴が消灯している入力モードのとき、サイクルデータの選択が可能となります。

縫製モードの場合は、準備キー❷ を押して入力モードに切り替えてください。
入力モードのときのみ、サイクルデータの選択が可能となります。



2）サイクルデータを選択する

項目選択キー❻ を押すと、登録されているパターンが順次切り替わり表示され、最終登録パターン No. のあとに登録されているサイクルデータ No.、連続縫いデータ No. が表示されます。ここで縫製したいサイクルデータ No. を選択してください。

3）縫製を行う

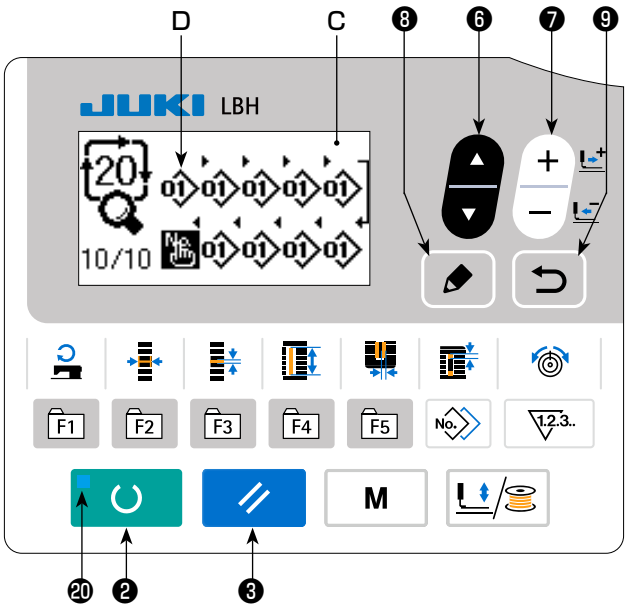
サイクルデータが選択されている状態で準備キー❷ を押すと、準備完了 LED ⓴が点灯し、縫製可能となります。
ご購入時はサイクルデータ No.1 のみが登録せれておりますが、縫製パターンが入力されておりませんので縫製状態にはなりません。次ページ **（2）サイクルデータの編集方法**を参照の上入力を行ってください。

(2) サイクルデータの編集方法

1) 入力モードにする

準備完了 LED ⓴が消灯している入力モードのとき、サイクルデータの入力が可能となります。

縫製モードの場合は、準備キー❷ を押して入力モードに切り替えてください。



2) サイクルデータを編集状態にする

編集キー❽ を押すとサイクルデータ編集中表示 C となり、次に縫製するパターン No.D が反転します。この状態でデータの編集が可能となります。

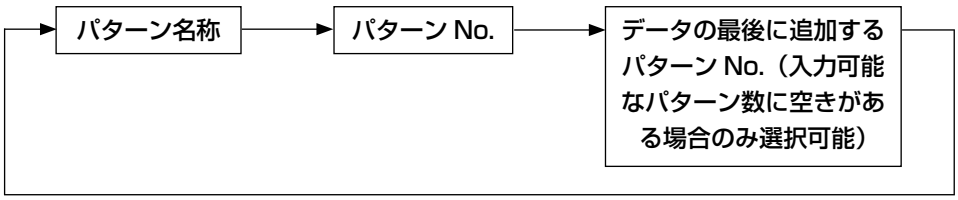
3) 編集ポイントを選択する

項目選択キー❻ を押すと、順次編集ポイントが移動し反転します。ータの最後まで編集ポイントを進めたとき、入力可能なパターン数に空きがあれば、追加指示ピクトが表示されます。そこからさらに編集ポイントを進めると、データ名称が編集ポイントになります。
また、編集ポイント選択中に編集キーを押すと、編集ポイントのデータを変更可能になります。

編集ポイントがパターン No. の場合
選択位置に追加指示ピクトが表示され、パターンデータを挿入可能になります。

編集ポイントがデータ名称の場合
データ名称が編集可能になります。

項目選択キーを押したときの編集ポイントの選択順



4）選択した編集ポイントのデータを変更する

データ変更キー❼  を押すと、編集ポイントのデータを変更することができます。

登録されているパターン No. が表示され選択可能となります。

また、リセットキー❸  を押すと編集ポイントのパターンデータを削除することができます。

リセットキー❸  を 1 秒間長押しすると、登録されている全てのパターンデータを削除することができます。

3)、4）を繰り返してデータ編集を行ってください。

5）パターンデータの挿入をキャンセルする

追加指示ピクト表示中に、リセットキー❸  を押すと、パターンデータの挿入をキャンセルすることができます。

また、準備キー❷  を押すと、パターンデータの挿入をキャンセルして、縫製モードに移行します。

また、戻るキー❾  を押すと、パターンデータの挿入をキャンセルして、入力モードに移行します。

6）パターンデータを新規作成する

入力モードのとき、コピーキー⓳  を押してコピー画面を呼び出してから、項目選択キー❻  を押して新規作成ピクトを選択すると、パターンデータの新規作成が可能となります。

新規作成ピクト選択中にデータ変更キー❼  を押すと、新規作成するパターン No. を選択できます。

そこからさらに新規作成するパターン No. を選択して準備キー❷  を押すと、パターンデータが新規作成されます。

19. サイクル／連続縫いデータの名称を変更するには

1）データ名称を編集状態にする

「V-17. 連続縫いを行うには」p.43 および
「V-18. サイクル縫いを行うには」p.46 を参照してください。

2）データ名称の編集箇所を選択する

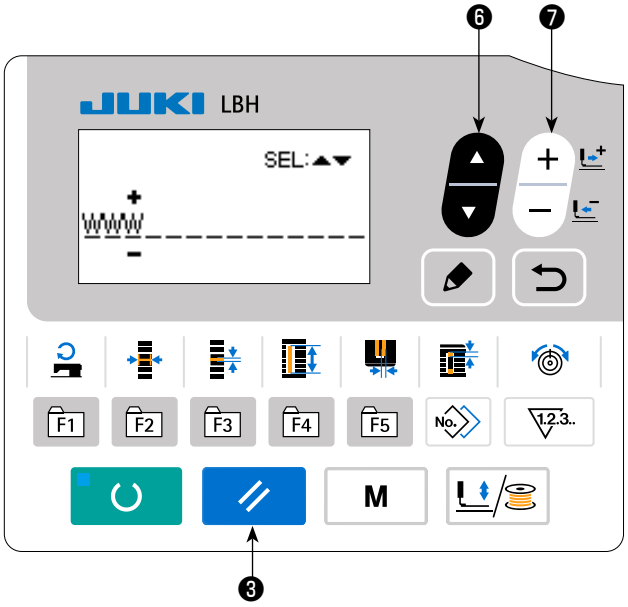
項目選択キー❻  を押すと、編集箇所が順次移動します。＋と - の表示に挟まれた文字が選択中の編集箇所です。

3）編集箇所の文字を変更する

文字を選択中にデータ変更キー❼  を押すと、文字を選択できます。

また、リセットキー❸  を押すと、選択中の文字を削除できます。リセットキー❸  を 1 秒間長押しすると、データ名称を削除できます。

2)、3) を繰り返してデータ名称の編集を行ってください。



パターン名称に使用可能な文字
A-Z, 0-9, ., +, −, /, #, (空白)

20. メス複数回動作の説明

本ミシンは、取り付けているメスサイズをパネルから設定することで、自動的にメスを複数回動作させてメスサイズより大きなボタン穴を縫製することができます。メス交換なしに多様な縫い形状を縫製する場合に設定してご使用ください。

（1）メス複数回動作の設定

1）入力モードにする

準備完了 LED ⓴が消灯している入力モードのとき、メモリースイッチデータの編集が可能となります。縫製モードの場合は、準備キー❷ を押して入力モードに切り替えてください。

2）布切りメスサイズを入力する

モードキー❹ M を押すとメモリースイッチデータ（レベル 1）編集画面 A が表示されます。項目選択キー❻ を押して、U018 布切りメスサイズ B を呼び出します。

データ変更キー❼ で取り付けているメスのサイズ C を設定します。→詳細は、「V-22. メモリースイッチデータ一覧」p.52 を参照してください。

3）布切りメス複数回動作を有効に設定する

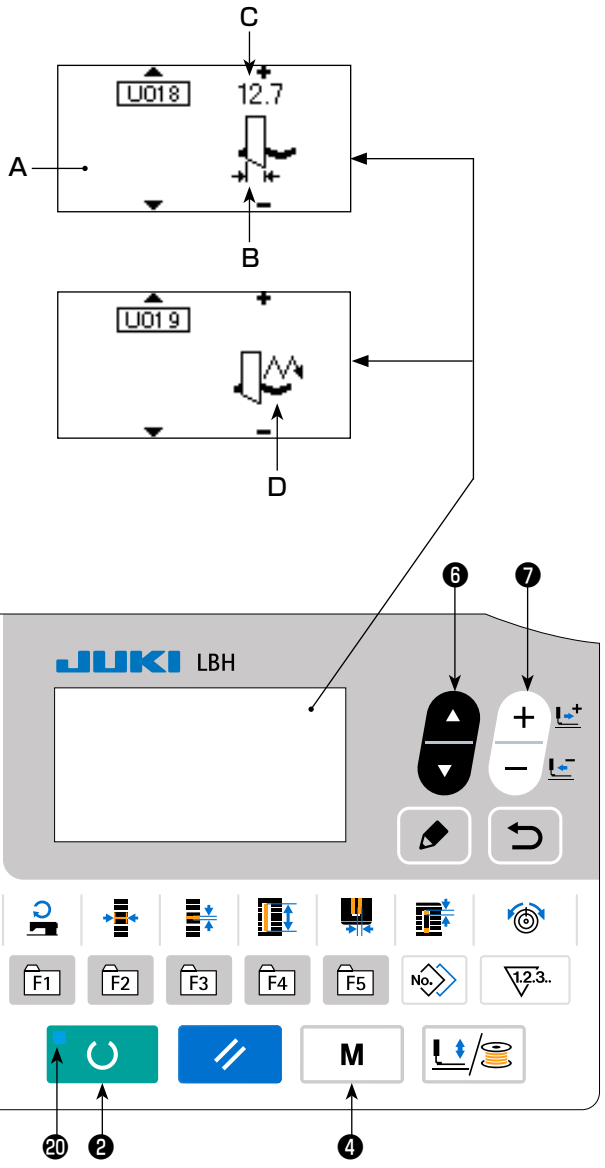
項目選択キー❻ を再度押して、U019 布切りメス複数回動作機能 D を呼び出します。

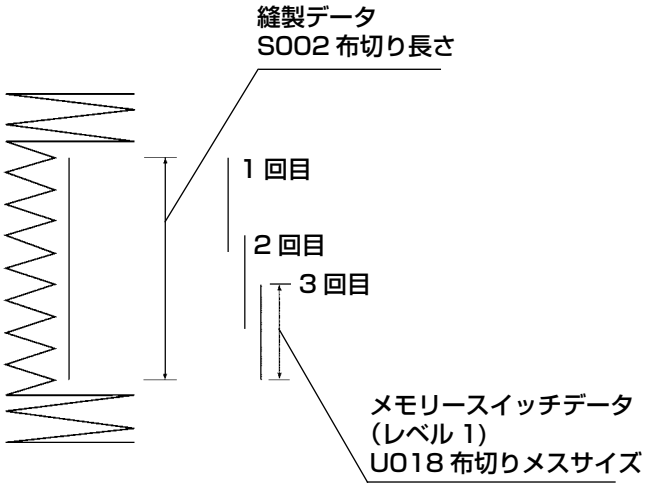
データ変更キー❼ でメス複数回動作を有効状態に設定します。→詳細は、「V-22. メモリースイッチデータ一覧」p.52 を参照してください。

4）縫製を行う

準備キー❷ を押すと縫製可能となります。このとき S002 布切り長さを上記で設定した U018 布切りメスサイズ以上にすると自動的にメス複数回動作を行い縫製します。

※ 取り付けているメスサイズより小さい穴形状を縫製しようとするとエラー 489 になります。





21. メモリースイッチデータの変更方法

1）入力モードにする

準備完了 LED ⓴が消灯している入力モードのとき、メモリースイッチデータ変更が可能となります。縫製モードの場合は、準備キー❷ を押して入力モードに切り替えてください。

2）メモリースイッチデータ編集画面を呼び出す

モードキー❹ M を押すとモード画面（オペレーターレベル）が表示されます。
この画面でメモリースイッチデータ（レベル 1）を選択します。

さらにモードキー❹ M を 3 秒間押し続けると、モード画面（保全者レベル）が表示されます。
この画面でメモリースイッチデータ（レベル 2）が選択できます。

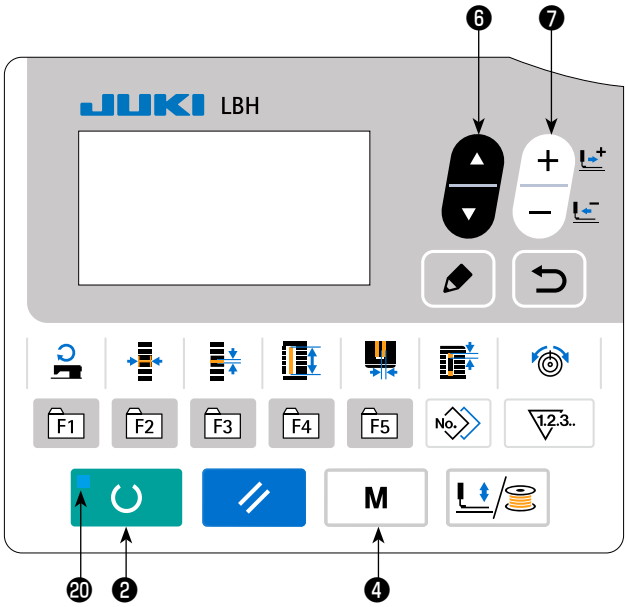
3）変更するメモリースイッチデータを選択する

項目選択キー❻ を押して、変更したいデータ項目を選択してください。

4）データを変更する

メモリースイッチデータには、数値を変更するデータ項目とピクトを選択するデータ項目があります。
数値を変更するデータ項目には U001 のような No. がつけられており、データ変更キー❼ で設定値をアップダウンして変更することができます。
ピクトを選択するデータ項目には K001 のような No. がつけられており、データ変更キー❼ でピクトを選択することができます。

→ メモリースイッチデータの詳細は、「V-22. メモリースイッチデーター覧」p.52 を参照してください。



22. メモリースイッチデーター一覧

（1）レベル 1

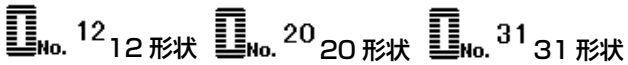
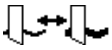
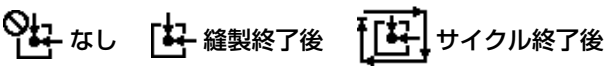
☆ メモリースイッチデータ（レベル 1）は、ミシンが共通に持つ動作データであり、すべての縫製パターンに共通に作用するデータです。

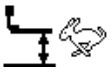
No.	項目	設定範囲	編集単位	初期値
U001	**押え上げ最高位置** ペダル動作の最高位置の高さを設定します。	0 ～ 17.0	0.1mm	14.0mm
U002	**押え上げ中間位置** ペダル動作の中間位置の高さを設定します。	0 ～ 14.0	0.1mm	6.0mm
U003	**押え上げ布セット位置** ペダル動作の布セット位置の高さを設定します。	0 ～ 14.0	0.1mm	0.0mm
U004	**2 ペダルの踏み込み位置 (%)** 2 ペダル時の操作感を設定します。詳細は下記参照。	5 ～ 95	1%	80%
U005	**2 ペダルの押え上げ上昇位置 (%)** 2 ペダル時の操作感を設定します。 ペダル踏み込み量 U004 ペダルの踏み込み位置 押え上昇量 U001 押え上げ最高位置 U005 ペダルの押え上げ上昇位置（%）	5 ～ 95	1%	50%
U006	**縫い終わり上糸張力設定**	0 ～ 200	1	35
U007	**糸切り時の上糸張力設定**	0 ～ 200	1	35
U008	**縫い合わせ下縫いの上糸張力設定**	0 ～ 200	1	60
U009	**ソフトスタートスピード設定　1 針目**	400 ～ 4200	100sti/min	800sti/min
U010	**ソフトスタートスピード設定　2 針目**	400 ～ 4200	100sti/min	800sti/min
U011	**ソフトスタートスピード設定　3 針目**	400 ～ 4200	100sti/min	2000sti/min
U012	**ソフトスタートスピード設定　4 針目**	400 ～ 4200	100sti/min	3000sti/min
U013	**ソフトスタートスピード設定　5 針目**	400 ～ 4200	100sti/min	4000sti/min
U014	**押え種類** 押えの種類を設定してください。→「V-4. 押えタイプの入力」p.23 参照。 1 4×25mm　2 5×35mm　3 5×41mm　5	—	—	1 タイプ
U015	**押えサイズ幅** U014 押え種類を 5 タイプに設定したときに、押えの幅を入力してください。	3.0 ～ 10.0	0.1mm	3.0mm
U016	**押えサイズ長さ** U014 押え種類を 5 タイプに設定したときに、押えの長さを入力してください。	10.0 ～ 150.0	0.5mm	10.0mm
U017	**縫製開始位置（送り方向）** 押えに対する縫製開始位置を設定します。 段部等により開始位置をずらしたい場合設定してください。	2.5 ～ 110.0	0.1mm	2.5mm

No.	項目	設定範囲	編集単位	初期値
U018	**布切りメスサイズ** 使用しているメスサイズを入力してください。 	3.0 ～ 32.0	0.1mm	32.0mm
U019	**布切りメス複数回動作機能　無効／有効**  **無効**　  **有効**	―	―	無効
U020	**糸切れ検知機能　無効／有効**  **無効**　  **有効**	―	―	有効
U021	**準備キー ON 時押え位置選択（上／下）** 準備キーが押されたときの押え足の位置を設定します。  **押え上昇**　  **押え下降**	―	―	押え上昇
U022	**縫製終了時の押え位置選択 (上／下)** 1 縫製が終了したときの押え足の位置を設定します。 （1 ペダル設定のときのみ有効）  **押え上昇**　  **押え下降**	―	―	押え上昇
U023	**上糸切り動作開始距離** 縫い始めてから上糸切りはさみが開放動作を開始するまでの距離を入力します。 	0 ～ 15.0	0.1mm	1.0mm
U024	**下糸切り動作開始距離** 縫い始めてから下糸切りはさみが開放動作を開始するまでの距離を入力します。 	0 ～ 15.0	0.1mm	1.5mm
U025	**カウンタ更新単位** 縫製カウンタを更新する単位を設定します。 	1 ～ 30	1	1
U026	**トータル針数　非表示 / 表示**  **非表示**　  **表示**	―	―	非表示
U027	**LED ライト輝度設定** 	0 ～ 5	1	5
U500	**言語選択** パネルに表示する言語を選択します。 ※ 出荷仕様により選択できる言語の数が異なります。	―	―	未選択

(2) レベル 2

☆ モードスイッチを 3 秒間長押しで編集可能となります。

No.	項目	設定範囲	編集単位	初期値
K001	**ペダル選択** ペダルのタイプを設定します。→「V-3. ペダルの使用方法」p.21 参照。  2 ペダル　1 ペダル（中間位置なし）　1 ペダル（中間位置あり）　1 ペダル（踏み返しあり）	—	—	1 ペダル （中間位置なし）
K003	**押え種類選択禁止機能　許可／禁止** U014 押え種類の変更を禁止設定します。  変更許可　変更禁止	—	—	変更許可
K004	**縫い形状選択レベル** 縫製可能な縫い形状数を拡大できます。（最大 31 形状）  12 形状　20 形状　31 形状	—	—	12 形状
K005	**布切りメスパワー** 布切りメスの出力パワーを設定します。 0：最小パワー → 3：最大パワー 	0 ～ 3	1	3
K006	**機種選択** ミシン頭部のタイプを設定します。 0：標準タイプ　1：ドライタイプ 	0 ～ 1	1	0（標準タイプ）
K007	**最高速制限スピード設定** ミシンの最高速度を制限します。 K006 機種選択がドライタイプの場合、最高速は 3,300sti/min に自動的に制限されます。 	400 ～ 4200	100sti/min	3600sti/min
K008	**上糸張力ばらつき補正** 上糸張力の出力値を全体的にオフセットして補正します。 	-30 ～ 30	1	0
K009	**上糸張力変更値出力時間** 上糸張力関連のデータを変更した場合、その変更値を設定時間だけ出力します。  出力なし　設定時間出力	0 ～ 20	1s	0s
K010	**毎回原点検索機能** 縫製終了後もしくはサイクル終了後、原点検索を行ないます。  なし　縫製終了後　サイクル終了後	—	—	なし
K011	**逆転針上げ　許可 / 禁止** U001 押え上げ最高位置が 14.0 mm以上に設定された場合、自動的に逆転針上げを行いミシンを停止します。その動作を禁止設定することができます。  逆転針上げ許可　逆転針上げ禁止	—	—	許可

No.	項目	設定範囲	編集単位	初期値
K018	**縫製モードでのパターン選択機能　無効／有効**  **無効**　  **有効**	ー	ー	無効
K019	**連続縫いでの途中糸切り　許可 / 禁止**  **許可**　  **禁止**	ー	ー	許可
K021	**縫い始め下糸切りハサミ開放量** 縫い始めに下糸切りハサミを開放する量を設定します。 	0 ～ 15	1 パルス	8
K022	**押え上げスピード** 押え上げスピードを設定します。 	1 ～ 3	ー	3
K023	**押えエラー検出位置** E083　押え高さエラーを検出する高さを設定します。 ※ 0に設定するとエラーを検出しません。 	0～ 10.0	0. 1	1. 0

23. ペダルボリュームを調整するには

ペダルを踏む、または、パネルからペダルボリューム値を入力することで、ペダルボリュームを調整することができます。

1）ペダルボリューム調整画面を呼び出す

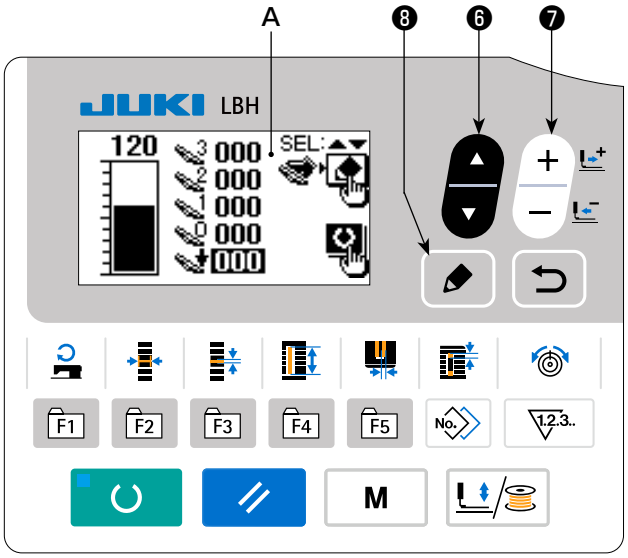
モード画面のメニューからペダルボリューム調整を選択して編集キー❽ を押すと、ペダルボリューム調整画面 **A** が表示されます。

2）ペダルボリューム値の登録先を選択する

項目選択キー❻ を押すと、現在のペダルボリューム値の登録先が順次移動し反転します。ここで登録先を選択してください。登録先として選択できるのは右表の 5 つです。

3）ペダルボリューム値を登録する

編集キー❽ を押すと、選択した登録先にペダルボリューム値が登録されて、表示されます。
また、登録されているペダルボリューム値を選択中にデータ変更キー❼ を押すと、ペダルボリューム値を変更することができます。変更可能な範囲は 0 から 255 までです。



表示	登録するペダルの状態
	ペダルをいっぱいに踏んでいる
	ペダルを中間の踏み具合で踏んでいる
	ペダルを少しだけ踏んでいる
	ペダルを踏んでいない
	ペダルを踏み返している

24. コントラストを調整するには

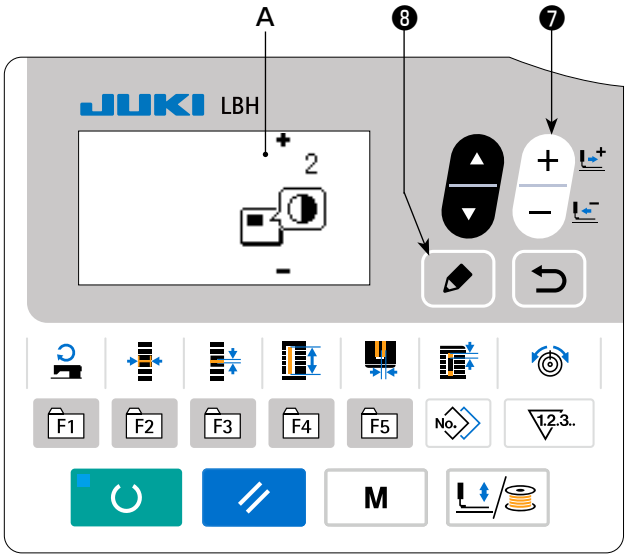
パネルの表示のコントラストを、5 段階で調整することができます。

1）コントラスト調整画面を呼び出す

モード画面のメニューからコントラスト調整を選択して編集キー❽ を押すと、コントラスト調整画面 **A** が表示されます。

2）コントラストを調整する

データ変更キー❼ を押すと、コントラストを 0（最も明るい）から 4（最も暗い）までの 5 段階で調整することができます。



25. キーロックを設定するには

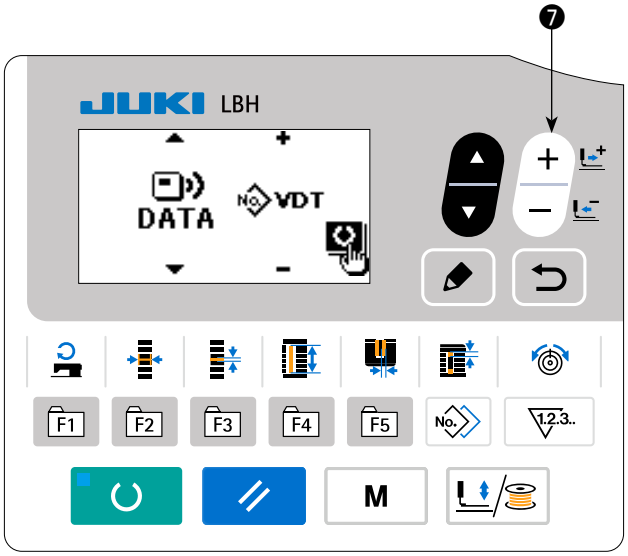
キーロックを設定することで、データを変更するキー操作を無効にすることができます。キーロック設定機能の呼び出し方法およびキーロックの設定方法は、サービスマニュアルを参照してください。

26. 通信について

本ミシンは、USB メモリーを使用してデータの入出力を行うことができます。

1）通信モードにする

「V-15. 縫製データ以外を編集／確認するには」p.40 でモード画面を参照し、通信モードを選択します。



2）通信種別を選択する

データ変更キー❼ を押して、通信種別を選択します。

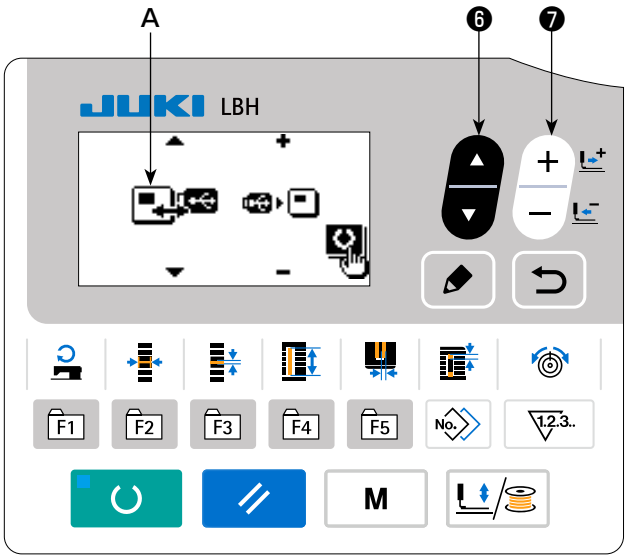
データ名		拡張子	データ内容
パラメータデータ	EPD	LBH00 XXX . EPD	ミシンで作成された縫い形状・布切り長さ・かがり幅などの LBH 固有の縫製データ形式
ベクトル形式データ	VDT	VD00 XXX .VDT	PM-1 で作成された針落ち点のデータであり、JUKI のミシン間で共通に運用できるデータ形式

※ベクトル形式データの設定方法については、サービスマニュアルをご覧ください。

3）通信方向を選択する

項目選択キー❻ を押して通信方向選択を表すピクト **A** を表示させます。

データ変更キー❼ を押して、通信方向を選択します。



：パネルのデータを USB に書き込みます。

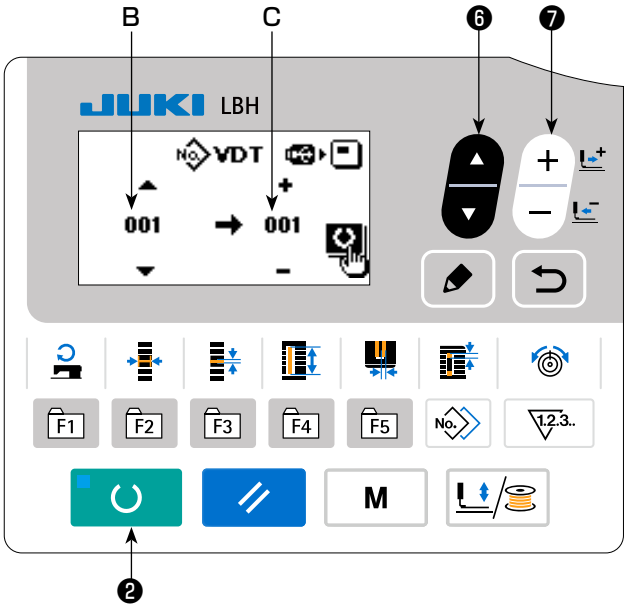
：USB のデータをパネルに読み込みます。

4）No. を選択する

項目選択キー❻  を押して読み出すファイル No. **B** を選択します。

データ変更キー❼  を押して、書き込むファイル No. **C** を選択します。

準備キー❷  を押してデータを書き込みます。



■ USB について

① USB の取扱に関する注意

・ 縫製中は、USB コネクタに USB 機器、USB ケーブルを接続したままにしないでください。振動によりコネクタ部が破損し、USB のデータ喪失や USB 機器、ミシン故障の恐れがあります。
・ プログラムや縫製データ読み込み書込み時には、抜き差しを行わないでください。
データの破損や誤動作につながる恐れがあります。
・ USB 機器の保存領域にパーテーションを区切った場合、1 個のパーテーションのみアクセスできます。
・ 使用する USB 機器の種類によっては本機が正しく認識できない場合があります。
・ 本機での使用により USB 機器内のデータが消失した場合のデータの補償はご容赦ください。
・ 通信画面やパターンデーター覧が表示されているような画面ではメディアを差してもドライブを認識しません。
・ USB や CF などのメディアは、基本的に 1 台のみ接続してください。複数台の接続の場合にも 1 台しか認識されません。詳しくは USB の仕様をお読みください。

② USB の仕様

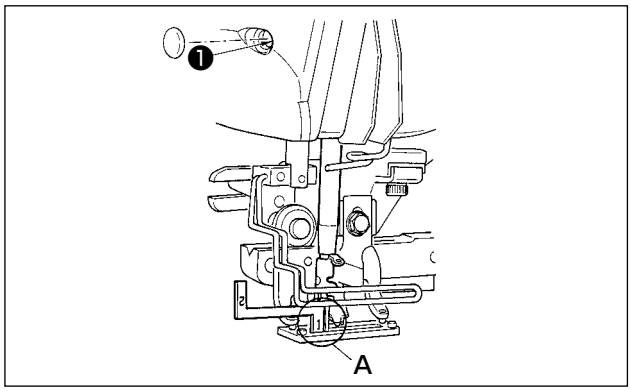
・ USB1.1 規格に準拠
・ 対応機器 ※ 1 _____ USB メモリー、USB ハブ、FDD、カードリーダーなどのストレージ機器
・ 未対応機器_____ CD、DVD、MO、テープドライブなど
・ 対応フォーマット____ FD(フロッピーディスク) FAT12
____ その他 (USB メモリーなど) FAT12・FAT16・FAT32
・ 対応メディアサイズ__ FD(フロッピーディスク) 1.44MB・720kB
__ その他 (USB メモリーなど) 4.1MB ～ (2TB)
・ ドライブの認識 _____ ＵＳＢ機器などの外部メディアへのアクセスは、最初に認識したメディアにアクセスします。但し、内蔵メディアスロットにメディアがある場合はメディアへのアクセスが最優先されます。（例：ＵＳＢメモリーを差したあとにメディアスロットへ挿入してもメディアスロットにアクセスします。）
・ 接続の制限_____ 最大 10 デバイス（最大数を超えて接続した場合、超えて接続したストレージデバイスは、一度取り外して、再度接続しないと認識されません。）
・ 消費電流_____ 接続できる USB 機器の定格消費電流は最大 500mA です。

※ 1 すべての対応機器の動作を保証するものではありません。 相性問題などで動作しない機器もございます。

VI. 保守

1. 針と釜のタイミングの合せ方

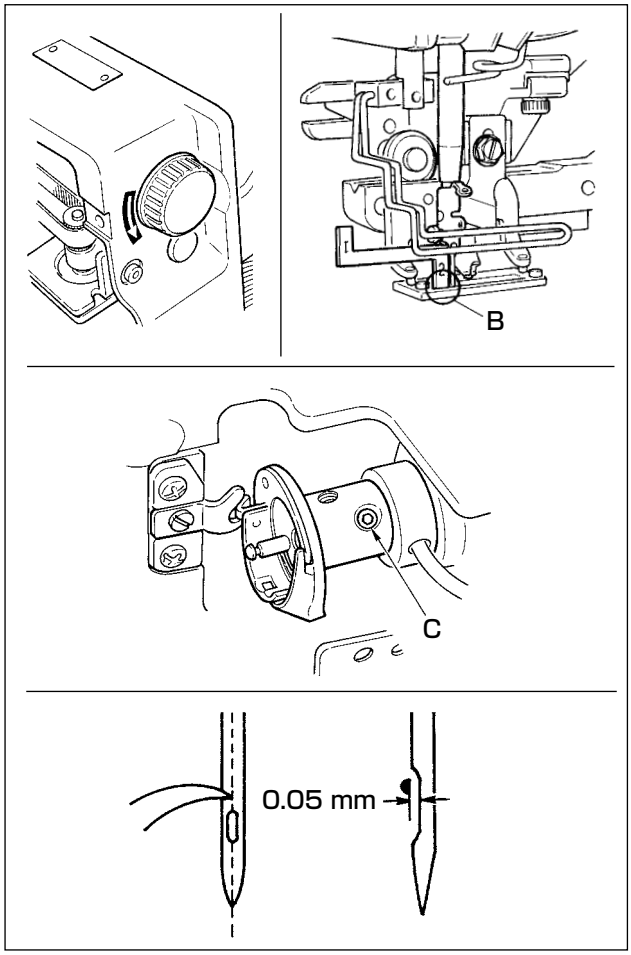
⚠警告 **不意の起動による人身の損傷を防ぐために電源を切り、モーターの回転が止まったことを確認してから行ってください。**



針と釜のタイミング合わせは、針が針板針穴の中央に落ちるときに行ってください。

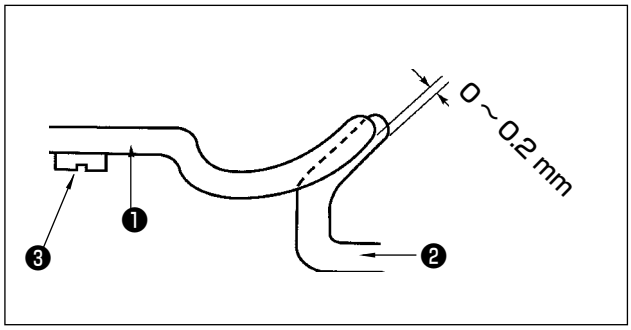
(1) 針棒高さ

1) 針棒を最下点にします。
2) タイミングゲージの [1]**A** の部分を図のように針板と針棒下端との間に入れ、針棒をゲージに当てた状態にする。
3) 針棒抱き止めねじ❶を緩めて針棒高さを決めてください。



(2) 針と釜のタイミング

1) 手回しプーリを正規回転方向に回し、針が最下点から上昇し始めた状態にします。
2) タイミングゲージの [2]**B** の部分を針板と針棒下端との間に入れ、針棒をゲージに当てた状態にします。
3) 釜の剣先が針の中心に一致するように釜軸継手止めねじ **C** をゆるめて合わせます。
   このとき針と釜剣先のすき間は、約 0.05 mm にしてください。

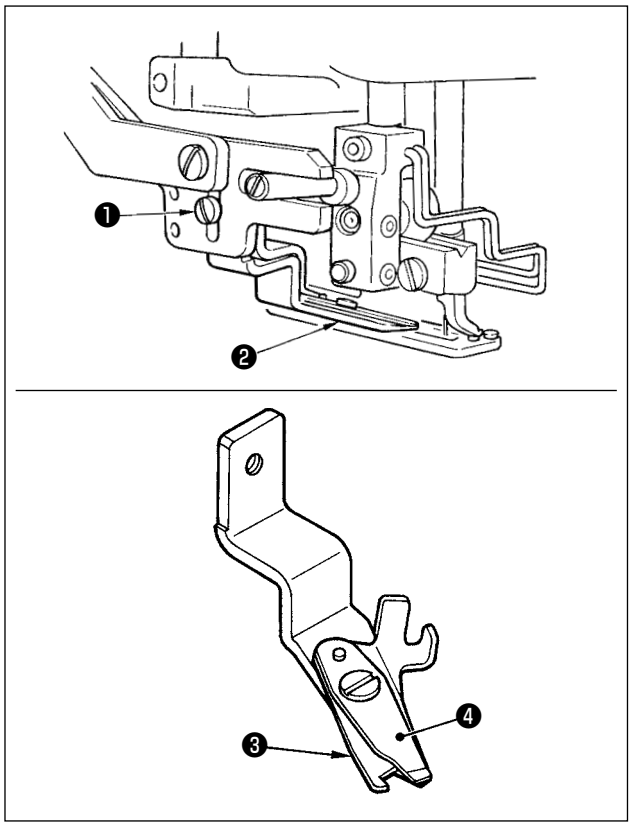


(3) 内釜止めの調整

内釜止め❶の先端と内釜❷の端面とのかみ合いは 0 ～ 0.2mm となるように止めねじ❸で調整します。

2. 上糸切りはさみの調整

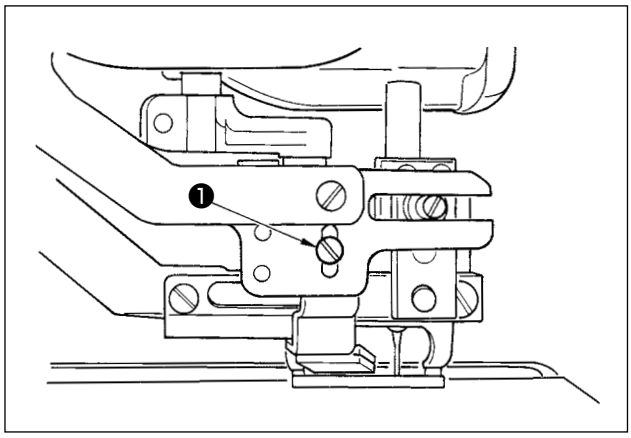
⚠警告 不意の起動による人身の損傷を防ぐために電源を切り、モーターの回転が止まったことを確認してから行ってください。



(1) 上糸切りはさみの糸つかみ力の調整

上糸切りはさみの糸つかみ力が不安定になりますと、縫い始めの上糸抜けが起ります。

1) 上糸切りはさみの糸つかみ力が弱くなったときは、止めねじ❶を緩めて、上糸切りはさみ❷を取りはずします。
2) 糸押えばね❸が上メス❹の糸切り刃部全部にすき間なく接するように、糸押えばね先端を手で少しまげて、糸切り刃部のどこで糸を切っても、必ず十分な強さで糸をつかむことができるように調整してください。



(2) 上糸切りはさみの取り付け高さ

上糸切りはさみの取り付け高さは、上糸切りはさみ取り付けねじ❶をゆるめて調整します。はさみと押えとのすき間は、接触しない限りできるだけ下につけてください。上糸の切り残り長さを短かくするためです。

ただし段部を縫う場合には押えが傾きますので、押えとはさみが当たらないようにはさみの取り付け位置を少し上げてください。

注意 **上糸切りはさみを交換したときは、上糸切り調整モード（メモリスイッチレベル 2：K051）ではさみが正常に動作することを確認してください。**

3. 布押え圧力の調整

警告 不意の起動による人身の損傷を防ぐために電源を切り、モーターの回転が止まったことを確認してから行ってください。

布押え圧力はパターン毎に設定します。

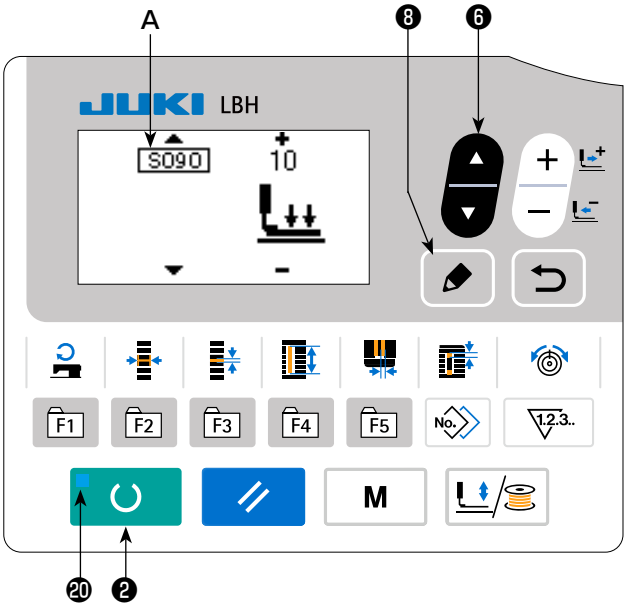
1）入力モードにする

準備完了 LED ⓴が消灯している入力モードのとき、パターン変更が可能となります。縫製モードの場合は、準備キー❷ を押して入力モードに切り替えてください。

2）S090 押え圧 を呼び出す

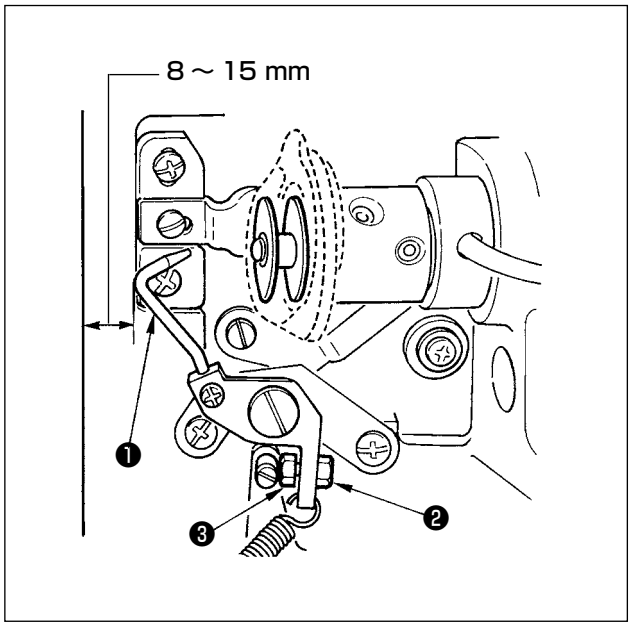
編集キー❽ を押し、項目選択キー❻ で S090 押え圧 **A** を選びます。

S090 の値を大きくすると、布押え圧は強くなり、縫製中の布しわが出にくくなります。



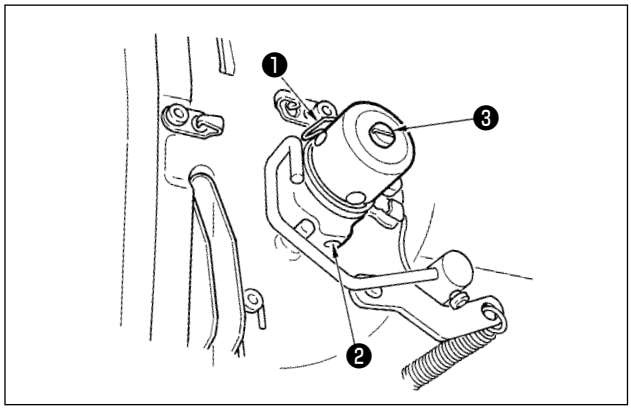
4. ボビン押え装置の調整

警告 不意の起動による人身の損傷を防ぐために電源を切り、モーターの回転が止まったことを確認してから行ってください。



ミシン停止時にベット前端とボビン押え❶の距離が８～ 15mm になるようにナット❷をゆるめて、ストッパねじ❸で位置を調整し、ナット❷を締めてください。

5. 糸調子

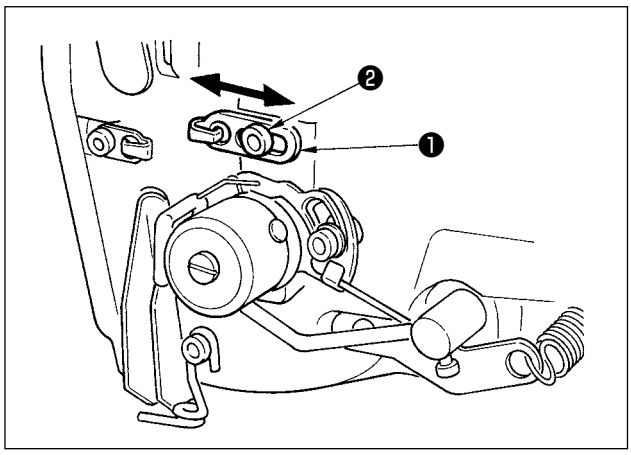


(1) 糸取りばね（パール縫い）

1）糸取りばね❶の糸取り量は 8 ～ 10 mm、動き始めの強さは、0.06 ～ 0.1N 位が適当です。

2）糸取りばねの動き量を変えるには、ねじ❷をゆるめ、細いドライバーを糸調子棒❸のすり割り部分に入れて回します。

3）糸取りばねの強さを変えるには、ねじ❷が締まっている状態で、細いドライバーを糸調子棒❸のすり割り部分に入れて回します。右に回すと、糸取りばねの強さは強くなり、左に回すと弱くなります。



(2) 天びん糸取り量の調整

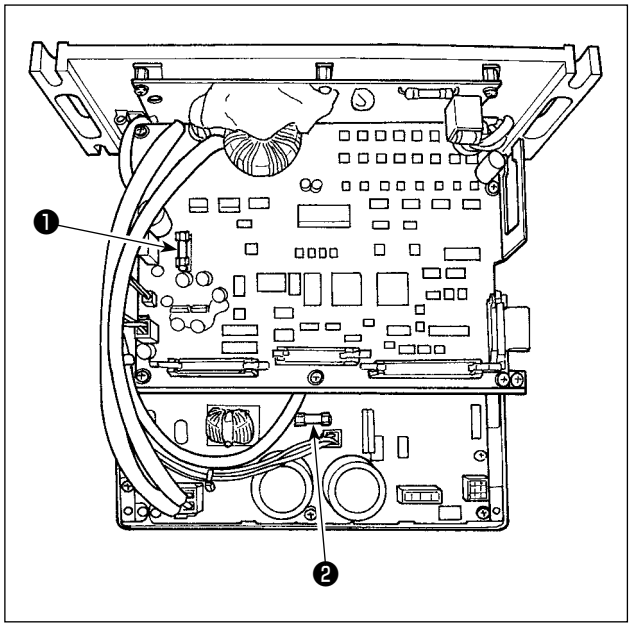
天びんの糸取り量は、縫製品の厚さによってかえた方が糸締りがよくなります。

a. 厚物を縫う場合は、糸案内❶の止めねじ❷をゆるめて糸案内を左へ動かしてください。
天びん糸取り量は、多くなります。

b. 薄物を縫う場合は、糸案内❶を右へ動かしてください。天びん糸取り量は少なくなります。

6. ヒューズ交換

⚠危険	1. 感電による事故を防ぐため、電源を切り、5 分経過してから、カバーを開けてください。 2. 必ず電源スイッチを切ってから制御ボックスの蓋を開け、指定の容量のヒューズと交換してください。



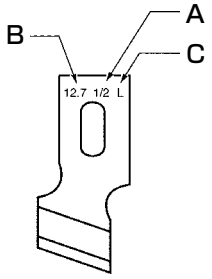
1） ミシンが停止していることを確認の上、電源スイッチで電源 OFF にしてください。
2） 電源スイッチが OFF になっていることを確認の上、電源コードを電源コンセントから抜きます。その後、5 分以上待ちます。
3） 電装ボックスの裏蓋を止めている 4 本のねじを外し、裏蓋をゆっくりと開きます。
4） 交換するヒューズのガラス部をつかんで取り外します。
5） ヒューズ容量は、指定の容量のものをご使用ください。

❶ F1 ヒューズ 5A
DC+60V 保護用
パルスモーター，AT ソレノイドの電源保護用ヒューズ

❷ F2 ヒューズ 2A
DC+24V 保護用
電磁弁，センサー等の電源保護用ヒューズ

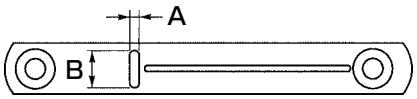
VII. ゲージ部品

1. 布切りメス



A：メスサイズ（インチ）	B：メスサイズ（mm）	C：記号	D：品番
1/4	6.4	F	B2702047F00
3/8	9.5	K	B2702047K00A
7/16	11.1	I	B2702047I00
1/2	12.7	L	B2702047L00A
9/16	14.3	V	B2702047V00
5/8	15.9	M	B2702047M00A
11/16	17.5	A	B2702047A00
3/4	19.1	N	B2702047N00
7/8	22.2	P	B2702047P00
1	25.4	Q	B2702047Q00A
1-1/4	31.8	S	B2702047S00A

2. 針板



振り幅 / 仕様	5mm（刻印・AxB）	6mm（刻印・AxB）
標準（S）	40004350（S5・1.4x6.2）	40004351（S6・1.4x7.4）
ニット用（K）	40004352（K5・1.2x6.2）	40004353（K6・1.2x7.4）

3. 押え

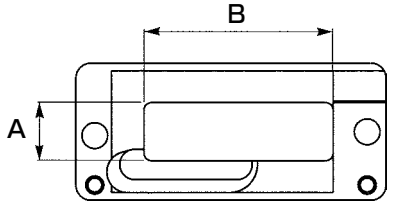
振り幅 5mm

振り幅（AxB） / 仕様	1（4x25）	2（5x35）	3（5x41）	5（5x120,5x70）
標準（S）	B1552781000A	B1552782000	B1552783000	40008658(5x120) 14523708(5x70)
ニット用（K）	D1508771K00A	D1508772K00	D1508773K00	-

振り幅 6mm

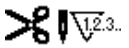
振り幅（AxB） / 仕様	3（6x41）
標準（S）	14524409

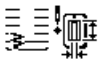
縫製エリア

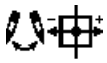
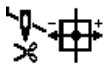
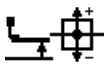


VIII. エラーコード一覧

エラーコード		エラー内容	復帰方法	復帰場所
E001		**メインコントロール基板の EEP-ROM 初期化連絡** EEP-ROM にデータが書かれていない、またはデータが壊れているとき自動的に初期化したことを知らせる。	電源 OFF	
E007		**主軸モーターロック** 針抵抗の大きい縫製物を縫製したとき	電源 OFF	
E011		**外部メディア未挿入** 外部メディアが挿入されていない	リセット後再起動可能	
E012		**リードエラー** 外部メディアからのデータリードができない	リセット後再起動可能	前画面
E013		**ライトエラー** 外部メディアからのデータライトができない	リセット後再起動可能	前画面
E014		**ライトプロテクト** 外部メディアが書き込み禁止状態である	リセット後再起動可能	前画面
E015		**フォーマットエラー** 外部メディアのフォーマットができない	リセット後再起動可能	前画面
E016		**外部メディア容量オーバー** 外部メディアの容量が足りない	リセット後再起動可能	前画面
E017		**EEP-ROM 容量オーバー** EEP-ROM の容量が足りない	リセット後再起動可能	前画面
E018		**EEP-ROM のタイプが違う** 装着されている EEP-ROM のタイプが違うとき	電源 OFF	前画面
E019		**ファイルサイズオーバー** 読み込もうとしたファイルサイズが大きすぎる	リセット後再起動可能	前画面
E022		**ファイル No. エラー** サーバーもしくは外部メディア内に指定ファイルがない	リセット後再起動可能	前画面
E023		**押え上げモーター脱調検出** 押え上げモーター原点センサー通過時、および動作開始時にモーター脱調を検出したとき	リセット後再起動可能	標準画面
E024		**パターンデータサイズオーバー** 連続縫いデータの総サイズ、およびダウンロードしたデータのサイズが大きすぎて縫製できないとき	リセット後再起動可能	標準画面
E025		**上糸切りモーター脱調検出** 上糸切りモーター原点センサー通過時、および動作開始時にモーター脱調を検出したとき	リセット後再起動可能	標準画面
E026		**下糸切りモーター脱調検出** 下糸切りモーター原点センサー通過時、および動作開始時にモーター脱調を検出したとき	リセット後再起動可能	標準画面
E030		**針棒上位置外れ** ミシン起動時に針上動作を行っても針上位置に止まらないとき	リセット後再起動可能	標準画面
E042	—	**演算エラー** 縫製データの演算ができない	リセット後再起動可能	データ入力画面
E043		**拡大エラー** 縫いピッチが 5 mmを超えています。	リセット後再起動可能	データ入力画面

エラーコード		エラー内容	復帰方法	復帰場所
E050		**停止スイッチ** ミシン起動中に停止スイッチが押されたとき	リセット後再起動可能	ステップ画面
E052		**糸切れ検知エラー** ミシン起動中に糸切れが発生したとき	リセット後再起動可能	ステップ画面
E061		**メモリースイッチデータエラー** メモリースイッチデータが壊れているか、リビジョンが古いとき	電源 OFF	
E062		**縫製データエラー** 縫製データが壊れているか、リビジョンが古いとき	電源 OFF	
E081		**針振りモーター脱調検出エラー** X 針振りモーターの脱調を検知したとき	電源 OFF	
E082		**送りモーター脱調検出エラー** Y 送りモーターの脱調を検知したとき	電源 OFF	
E083		**押え位置エラー** スタートの際に押えが高かったとき K023 を調整	電源 OFF	
E098		**糸切りに必要な針数不足エラー**	リセット後再入力可能	標準画面
E099		**メス下降コマンドと糸切り動作との干渉** 外部データ動作において、メスコマンドの挿入位置が悪く糸切り動作と干渉するとき	リセット後再起動可能	標準画面
E302		**頭部倒れまたは釜カバー開き** 検出信号が ON のとき	リセット後再起動可能	標準画面
E303		**主軸 Z 相センサーエラー** ミシンモーターエンコーダの Z 相センサー異常	電源 OFF	
E304		**布切りメスセンサーエラー** メス下降時にセンサーが OFF にならないとき	電源 OFF	
E430	※カウントアップ画面表示（26 ページ参照）	**カウントアップエラー**	リセット後縫製再開可能	標準画面
E485		**下縫い回数未設定エラー** 下縫い＋メス形状のときに下縫い回数が設定されていない（OFF）とき	リセット後再起動可能	（単独縫い／サイクル縫い時） 縫製データ編集画面 [S034] 下縫い（OFF ／回数） （連続縫い時） 標準画面
E486		**鳩目メス長さエラー** 鳩目形状のとき鳩目メス長さが短く形状が形成できない	リセット後再入力可能	（単独縫い／サイクル縫い時） 縫製データ編集画面 [S017] 鳩目メス長さ （連続縫い時） 標準画面
E487		**鳩目形状長さエラー** 鳩目形状のとき鳩目形状長さが短く形状が形成できない	リセット後再入力可能	（単独縫い／サイクル縫い時） 縫製データ編集画面 [S014] 鳩目形状長さ （連続縫い時） 標準画面
E488		**流れ閂止め補正エラー** 流れ閂止め形状のとき閂止め長さが短かく形状が作成できないとき	リセット後再入力可能	（単独縫い／サイクル縫い時） 縫製データ編集画面 [S008] 第 2 閂止め長さ （連続縫い時） 標準画面

エラーコード		エラー内容	復帰方法	復帰場所
E489		**メスサイズエラー（複数回動作時）** メスサイズが布切りメスサイズよりも大きいとき	リセット後再入力可能	（単独縫い／サイクル縫い時） 縫製データ編集画面 [S002] 布切り長さ （連続縫い時） 標準画面
E492		**下縫いの押えサイズオーバー** 下縫いの運針データが押えサイズを越えたとき	リセット後再入力可能	（単独縫い／サイクル縫い時） 縫製データ編集画面 [S040] 下縫い針落ち補正 （連続縫い時） 標準画面
E493		**縫い終り止め縫いの押えサイズオーバー** 縫い終り止め縫いの運針データが押えサイズをこえたとき	リセット後再入力可能	（単独縫い／サイクル縫い時） 縫製データ編集画面 [S067] 縫い終り止め縫い幅 （連続縫い時） 標準画面
E494		**縫い始め止め縫いの押えサイズオーバー** 縫い始め止め縫いの運針データが押えサイズをこえたとき	リセット後再入力可能	（単独縫い／サイクル縫い時） 縫製データ編集画面 [S064] 縫い始め止め縫い幅 （連続縫い時） 標準画面
E495		**押えサイズエラー（幅方向・右のみ）** 運針データが押えの幅方向右のみのサイズをこえたとき	リセット後再入力可能	（単独縫い／サイクル縫い時） 縫製データ編集画面 [S003] メス溝幅右 または [S006] 左右形状比率 （連続縫い時） 標準画面
E496		**押えサイズエラー（幅方向・左のみ）** 運針データが押えの幅方向左のみのサイズをこえたとき	リセット後再入力可能	（単独縫い／サイクル縫い時） 縫製データ編集画面 [S004] メス溝幅左 または [S006] 左右形状比率 （連続縫い時） 標準画面
E497		**押えサイズエラー（長さ方向・手前）** 運針データが押えの長さ方向手前のサイズをこえたとき	リセット後再入力可能	標準画面
E498		**押えサイズエラー（幅方向・右左）** 運針データが押えの幅方向左右両方のサイズをこえたとき	リセット後再入力可能	（単独縫い／サイクル縫い時） 縫製データ編集画面 [S005] かがり幅左 （連続縫い時） 標準画面
E499		**押えサイズエラー（長さ方向・奥）** 運針データが押えの長さ方向奥のサイズをこえたとき	リセット後再入力可能	（単独縫い／サイクル縫い時） 縫製データ編集画面 [S002] 布切り長さ （連続縫い時） 標準画面
E703		**パネルが想定外のミシンに接続された（機種エラー）** 初期通信において、システムの機種コードが合っていないとき	電源 OFF	
E704		**システムのバージョン不一致** 初期通信において、システムソフトのバージョンが合っていないとき	電源 OFF	
E730		**主軸モーターエンコーダ不良・欠相** ミシンモーターのエンコーダーが異常のとき	電源 OFF	
E731		**主軸モーターホールセンサー不良・位置センサー不良** ミシンモーターのホールセンサー、または位置センサーが不良のとき	電源 OFF	
E733		**主軸モーター逆回転** ミシンモーターが逆に回転したとき	電源 OFF	

エラーコード		エラー内容	復帰方法	復帰場所
E801		**電源欠相** 入力電源が欠相しているとき	電源 OFF	
E802		**電源瞬断検出** 入力電源が瞬間的に OFF したとき	電源 OFF	
E811		**過電圧** 入力電源が規定値以上になったとき	電源 OFF	
E813		**低電圧** 入力電源が規定値以下になったとき	電源 OFF	
E901		**主軸モーター IPM 異常** サーボコントロール基板の IPM が異常のとき	電源 OFF	
E902		**主軸モーター過電流** ミシンモーターに電流が流れすぎたとき	電源 OFF	
E903		**パルスモーター電源異常** サーボコントロール基板のパルスモーター電源が規定値範囲外のとき	電源 OFF	
E904		**ソレノイド電源異常** サーボコントロール基板のソレノイド電源が規定値範囲外のとき	電源 OFF	
E905		**サーボコントロール基板用ヒートシンク温度異常** サーボコントロール基板のヒートシンクが 85℃以上になったとき	電源 OFF	
E906		**メイン基板ヒートシンク温度異常** メイン基板のヒートシンクが高温になったとき	電源 OFF	
E907		**針振りモーター原点検索エラー** 原点検索動作時に原点センサー信号が入力されないとき	電源 OFF	
E908		**Y送りモーター原点検索エラー** 原点検索動作時に原点センサー信号が入力されないとき	電源 OFF	
E909		**上糸切りモーター原点検索エラー** 原点検索動作時に原点センサー信号が入力されないとき	電源 OFF	
E910		**押えモーター原点検索エラー** 原点検索動作時に原点センサー信号が入力されないとき	電源 OFF	
E911		**下糸切りモーター原点検索エラー** 原点検索動作時に原点センサー信号が入力されないとき	電源 OFF	
E912	—	**ミシンモーター速度検知エラー** ミシンモーターが異常なとき	電源 OFF	
E915		**操作パネル⇔メイン CPU 間通信異常** データ通信に異常が発生したとき	電源 OFF	
E916		**メイン CPU ⇔主軸 CPU 間通信異常** データ通信に異常が発生したとき	電源 OFF	

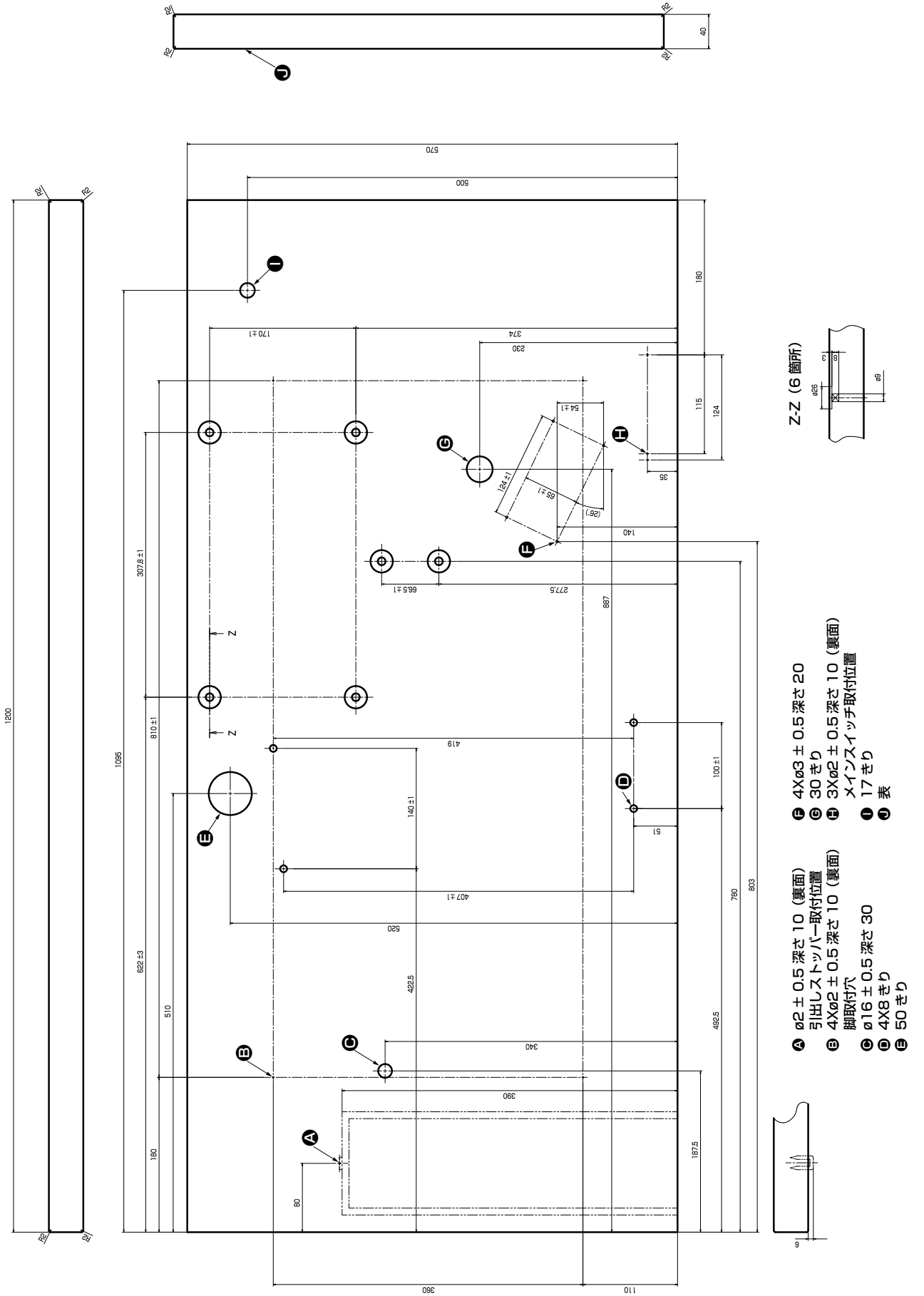
エラーコード		エラー内容	復帰方法	復帰場所
E918		**メインコントロール基板用ヒートシンク温度異常** メインコントロール基板のヒートシンクが 85℃以上になったとき	電源 OFF	
E943		**メインコントロール基板の EEP-ROM 不良** EEP-ROM へのデータ書き込みができないとき	電源 OFF	
E946		**頭部中継基板 EEP-ROM 書込み不良** EEP-ROM へのデータ書き込みができないとき	電源 OFF	
E998		**押え偏差エラー** ペダルを離したときや縫製終了時に押えが上昇しないとき 電源を OFF にして、押えを手動で上下できるか確認してください。 その際、針やメスにご注意ください。	電源 OFF	
E999		**布切りメスが戻っていないとき** ・布切りメスが所定時間経過後に戻っていないとき ・布切りメス上昇時（待機時）にセンサーが入っていないとき	電源 OFF	

IX. トラブル現象と原因・対策

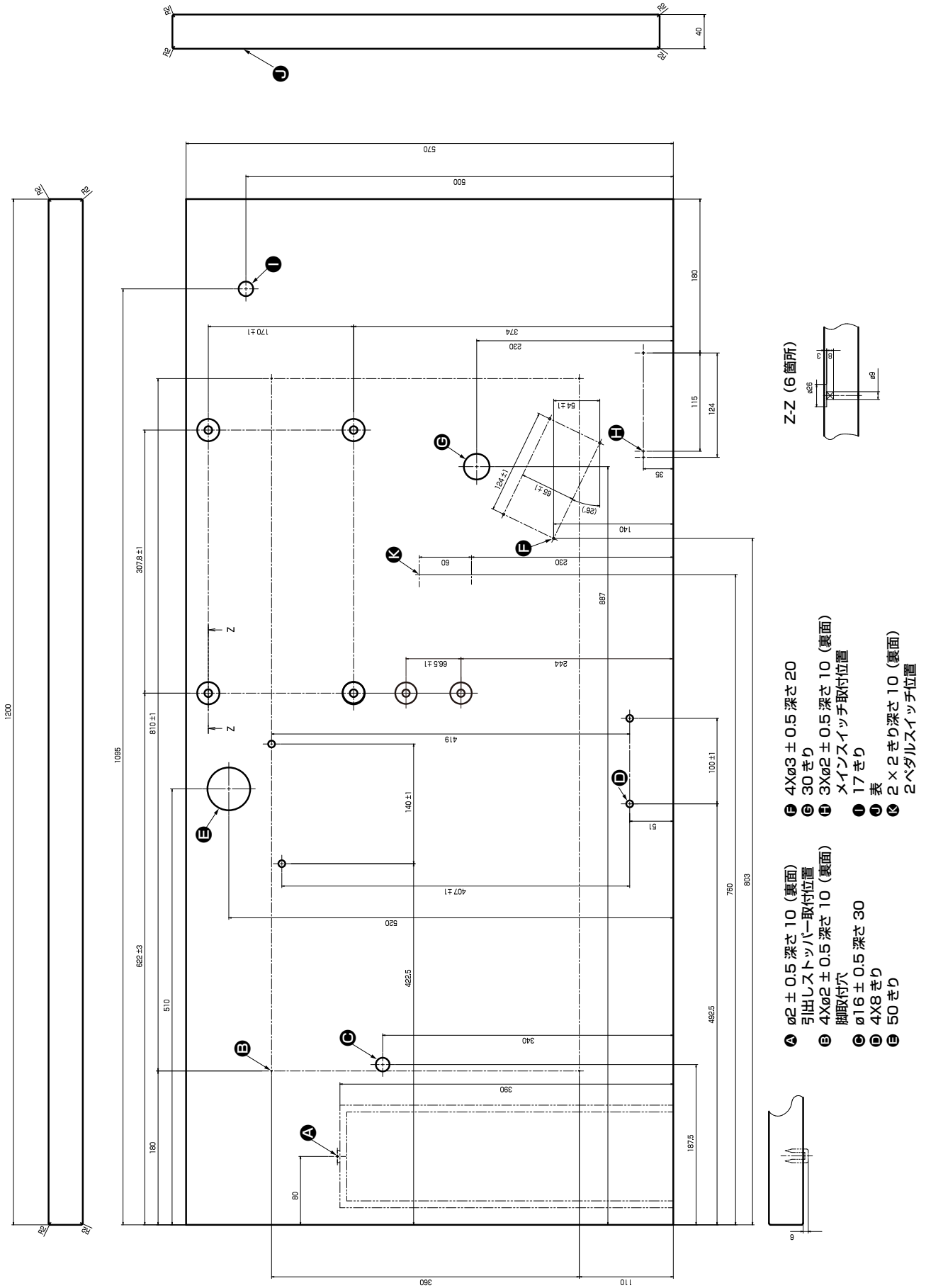
現　象	原　　因	対　策	頁
1. 上糸が切れる	1. 平行部糸張力が強すぎる。	○ 平行部糸張力を弱くする。	25
	2. 糸取りばねの強さ、動き量が、大きすぎる。	○ 糸取りばねを弱くするか、動き量を小さくする。	64
	3. 釜剣先部分に、バリがあったり、傷が付いている。	○ 釜剣先にバフをかける。または釜を交換する。	−
	4. 釜のタイミングが合っていない。	○ タイミングゲージで、釜のタイミングを合わせなおす。	61
	5. 糸道部分に傷がついている。	○ 布やすりなどで、磨いてバフをかける。	−
	6. 針の取り付けが悪い。	○ 針の向き、高さなど、合わせなおす。	14
	7. 針が細すぎる。	○ 太い針と交換する。	−
	8. 針の先端が傷付いている。	○ 針を交換する。	−
	9. 糸の屈曲で糸切れする。	○ 糸案内棒に糸を通さない。	12
2. 上糸が抜ける	1. 上糸切りはさみの開きが早すぎる。	○ 上糸切りはさみの開くタイミングを遅くする。	62
	2. 縫い始めにウィップ縫いが形成されていない。(縫い始め張力が強い)	○ 縫い始め張力を弱くする。	36
	3. 上糸の通し方が間違っている。	○ 正しく通しなおす。	15
	4. 縫い始めのスピードが早すぎる。	○ ソフトスタート設定	52
3. 平行部で縫い目がよたれる	1. 平行部糸張力が弱すぎる。	○ 平行部糸張力を強くする。	25
	2. 下糸張力が強すぎる。	○ 下糸張力を弱める。（パール縫い 0.05 ～ 0.1N ）	16
	3. プリテンションが弱すぎる。	○ プリテンションを強くする。	−
4. 縫い始めの縫い目がよたれる	1. 平行部糸張力が弱すぎる。	○ 平行部張力を強くする。	25
	2. 上糸切りはさみの位置が高すぎる。	○ はさみを押えと当たらない限り下げる。	62
	3. 糸取りばねの動き量が大きすぎる。	○ 糸取りばねの動き量を小さくする。	64
5. 閂止め部で上糸が布の下に出て、だんご状になる	1. 閂止め糸張力が弱すぎる。	○ 閂止め糸張力を強くする。	25
	2. 下糸張力が強すぎる。	○ 下糸張力を弱める。（0.05 ～ 0.1N ）	16
	3. 放射形状で、針数が多い。	○ 針数を減らす。	34
	4. 縫い終わり張力が弱すぎる。	○ 縫い終わり張力を強くする。	52
6. 縫い目が浮き上がる	1. 下糸張力が弱すぎる。	○ 下糸張力を強くする。	16
	2. 下糸がボビンケースよりはずれている。	○ ボビンケースに正しく糸通しをおこなう。	15
		○ 下糸の巻き量を巻き過ぎない。	27
7. 目とびがする	1. 押えの大きさに対し、ボタン穴が小さい。	○ 押えを小さいものに交換する。	−
	2. 布地が薄物でペコつく。	○ 針と釜のタイミングを遅らせる。（針棒を 0.5mm ほど下げる。）	61
	3. 針の取り付けが悪い	○ 針の向き、高さなど、合わせなおす。	14
	4. 針が曲がっている。	○ 針を交換する。	−
	5. 釜剣先部分に、バリがあったり、傷が付いている。	○ 釜剣先にバフをかける。または、釜を交換する。	−
8. 糸がほつれる	1. 止め縫い針数が少ない。	○ 縫い終り止め縫い針数を増す。	37
	2. 止め縫い巾が広い。	○ 縫い終り止め縫い巾を狭くする。	37

現　象	原　　因	対　　策	頁
9. 縫い終わり上糸が長く残る	1. 止め縫い巾が狭すぎる。 2. 止め縫い張力が弱すぎる。	○ 縫い終り止め縫い巾を広くする。 ○ 縫い終り張力を強くする。	37 52
10. 縫い始めの上糸が切れる、または縫い裏がきたない	1. 縫い始め張力が弱すぎる。	○ 縫い始め張力を強くする。	36
11. 上糸が切れてもメスが落ちる	1. 糸切れ検知板の調整は良いか。	○ 検知板の調整 （サービスマニュアル参照）	−
12. 針が折れる	1. 針の曲がりはないか。 2. 針と釜剣先が当たっていないか。 3. 上糸切りはさみが開くとき針に当たらないか。 4. 針が針板の針穴中心にくるか。 5. 針の停止位置が低く、上糸切りはさみが閉じるとき、針とぶつかる。	○ 針の交換 ○ 針と釜のタイミングを調整 ○ 上糸切りはさみの取り付け位置を調整 ○ 針板台の取り付け位置を再調整する。	14 61 62 −
13. メスが複数回落ちる	1. 布切りメスが複数回設定になっていないか。	○ 複数回設定を解除する。	50

X. テーブル図面


Z-Z (6箇所)
Ⓐ ø2 ± 0.5 深さ 10 (裏面)
引出しストッパー取付位置
Ⓑ 4Xø2 ± 0.5 深さ 10 (裏面)
脚取付穴
Ⓒ ø16 ± 0.5 深さ 30
Ⓓ 4X8 きり
Ⓔ 50 きり
Ⓕ 4Xø3 ± 0.5 深さ 20
Ⓖ 30 きり
Ⓗ 3Xø2 ± 0.5 深さ 10 (裏面)
メインスイッチ取付位置
Ⓘ 17 きり
Ⓙ 表

● 2 ペダル用テーブル図面



XI. 形状ごとの初期値データ一覧

No.	項目	単位	形状選択レベル 1（12 形状）												形状選択レベル 2（20 形状）										形状選択レベル 3（31 形状）										
S001	縫い形状		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
S002	布切り長さ	mm	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	13.0	19.1	19.1	19.1	12.7
S003	メス溝右幅	mm	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	—	—	0.10	0.10	—
S004	メス溝左幅	mm	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	—	0.10	—	0.10	—
S005	左かがり幅	mm	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.4	1.4	1.4	1.4	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.4	1.4	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	—	—	—	—	—
S006	左右形状比率（左側に対する右側）	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	—	—	—	—	—
S007	平行部ピッチ	mm	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	—	—	—	—	—
S008	第２閂止め長さ	mm	1.0	—	1.0	—	1.5	3.0	1.0	—	1.5	3.0	—	1.0	1.0	1.5	3.0	—	—	—	—	—	1.5	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
S009	第１閂止め長さ	mm	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
S010	閂止め幅右補正	mm	0.0	—	0.0	—	0.0	—	0.0	—	0.0	—	—	0.0	0.0	0.0	—	—	—	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
S011	閂止め幅左補正	mm	0.0	—	0.0	—	0.0	—	0.0	—	0.0	—	—	0.0	0.0	0.0	—	—	—	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
S012	流れ閂止めオフセット左	mm	—	—	—	—	—	0.85	—	—	—	0.85	—	—	—	—	0.85	—	—	—	—	—	—	0.85	—	—	—	—	—	—	—	—	—
S013	流れ閂止めオフセット右	mm	—	—	—	—	—	0.85	—	—	—	0.85	—	—	—	—	0.85	—	—	—	—	—	—	0.85	—	—	—	—	—	—	—	—	—
S014	鳩目形状長さ	mm	—	—	—	—	—	—	2.0	2.0	2.0	2.0	—	—	—	—	—	2.0	2.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
S015	鳩目形状針数	針	—	—	—	—	—	—	3	3	3	3	—	—	—	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
S016	鳩目幅	mm	—	—	—	—	—	—	1.0	1.0	1.0	1.0	—	—	—	—	—	1.0	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
S017	鳩目長さ	mm	—	—	—	—	—	—	3.0	3.0	3.0	3.0	—	—	—	—	—	3.0	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
S018	丸型形状長さ	mm	—	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	—	2.0	—	—	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	—	—	2.0	2.0	2.0	2.0	—	—	—	—	—
S019	放射形状針数	針	—	—	3	3	3	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	3	3	3	—	—	—	—	—	—
S020	放射形状補強（無／有）		—	—	無	無	無	無	—	無	—	—	—	—	—	—	—	—	—	無	—	—	—	—	無	無	無	—	—	—	—	—	—
S021	閂止め部ピッチ	mm	0.30	0.30	0.30	—	0.30	0.30	0.30	—	0.30	0.30	0.25	0.30	0.25	0.25	0.25	0.25	0.30	0.30	0.25	0.30	0.30	0.30	0.25	0.30	0.25	0.25	—	—	—	—	—
S022	第１スキマ	mm	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5.	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	—	2.0	2.0	2.0	—
S023	第２スキマ	mm	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	—	2.0	2.0	2.0	—
S031	１重／２重		1重	1重	1重	1重	1重	1重	1重	1重	1重	1重	1重	1重	1重	1重	1重	1重	1重	1重	1重	1重	1重	1重	1重	1重	1重	1重	—	—	—	1重	—
S032	２重縫いクロス選択		<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	—	—	—	<	—
S033	２重縫い幅補正	mm	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	—	—	—	—	—
S034	下縫い回数	回	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	2	—	1
S035	下縫いピッチ	mm	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	—	4.0
S036	下縫い巻き込み長さ	mm	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	—	8.0
S037	下縫い巻き込みピッチ	mm	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	—	0.8
S038	下縫い巻き込み幅	mm	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	—	1.5
S039	下縫い針落ち前後補正	mm	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	—	1.5
S040	下縫い針落ち左右補正	mm	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	—	0.0
S041	下縫い左側位置補正	mm	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	—	0.0
S042	下縫い右側位置補正	mm	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	—	0.0
S044	下縫いスピード設定	sti/min	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	—	2000
S051	左平行部張力		120	60	120	120	120	120	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	120	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	—
S052	右平行部張力		120	60	120	120	120	120	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	120	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	—
S053	左平行部張力（２重縫いの１周目）		60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	—	—	—	—	—
S054	右平行部張力（２重縫いの１周目）		60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	—	—	—	—	—
S055	第１閂止め部張力		35	60	120	35	35	35	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	30	60	60	60	60	60	60	60	60	—	—	—	—	—
S056	第２閂止め部張力		35	60	35	35	35	35	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	120	60	60	60	60	60	60	60	60	—	—	—	—	—
S057	縫い始め上糸張力設定		25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	—
S058	下縫い上糸張力設定		80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	---	80
S059	第１閂止め始め、ACT タイミング調整	針	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—
S060	右かがり始め、ACT タイミング調整	針	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—
S061	第２閂止め始め、ACT タイミング調整	針	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—
S062	縫い始め止め縫い針数	針	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
S063	縫い始め止め縫いピッチ		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	—
S064	縫い始め止め縫い幅	mm	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
S065	縫い始め止め縫い縦補正	mm	0.0	1.5	0.0	1.5	0.0	0.0	0.0	1.5	0.0	0.0	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0.0	0.0	1.5	1.5	1.5	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	—
S066	縫い始め止め縫い横補正	mm	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	—
S067	縫い終り止め縫い幅	mm	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
S068	縫い終り止め縫い針数	針	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
S069	縫い終わり止め縫い縦補正	mm	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	—
S070	縫い終わり止め縫い横補正	mm	0.9	0.9	0.9	0.9	0.0	0.7	0.9	0.9	0.0	0.7	0.9	0.9	0.9	0.0	0.7	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.0	0.7	0.9	0.9	0.9	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	—
S081	メス動作（無／有）		有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	—	有	有	有	有
S083	２重縫いの１周目メス（無／有）		無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	—	—	—	—	—
S084	最高速度制限	sti/min	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	—
S086	行きピッチ	mm	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.80	0.80	0.80	0.80	—
S087	行き幅	mm	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.7	1.7	1.7	1.7	—
S088	帰りピッチ	mm	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.80	0.80	0.80	0.80	—
S089	帰り幅	mm	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.7	1.7	1.7	1.7	—
S090	押え圧		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10